

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MUSIK INSTRUMEN TERHADAP  
PENINGKATAN KONSENTRASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA  
DIDIK PADA MATERI GERAK HARMONIK DAN SIFAT  
MEKANIK BAHAN KELAS X TGB SMK N 1  
SULAWESI SELATAN**



*Skripsi*

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar  
Sarjana Pendidikan Jurusan Pendidikan Fisika  
pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Alauddin Makassar*

*Oleh:*

**AGUSTIN EKA SAVITRI**

NIM: 206001131113

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KGURUAN  
UIN ALAUDDIN MAKASSAR  
2017**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agustin Eka Savitri  
NIM : 20600113113  
Tempat/tanggal lahir : Sorong, 19 Agustus 1995  
Jurusan : Pendidikan Fisika  
Alamat : Samata-Gowa  
Jadul : Efektifitas Penerapan Musik Instrumen Terhadap Peningkatan Konsentrasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Gerak Harmonik dan Sifat Mekanik Bahan Kelas X TGB SMK N 1 Sulawesi Selatan

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat orang lain secara keseluruhan, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI Samata-Gowa, Juni 2017

Penulis

**Agustin Eka Savitri**  
**NIM. 20600113113**

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul, "Efektivitas Penggunaan Musik Instrumen Terhadap Peningkatan Konsentrasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Gerak Harmonik dan Sifat Mekanik Bahan Kelas X TGB SMKN 1 Sulawesi Selatan", yang disusun oleh Agustin Eka Savitri, NIM: 20600113113, mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang *Munaqasyah* yang diselenggarakan pada hari Jum'at, tanggal 16 Juni 2017 M, bertepatan dengan 21 Ramadhan 1438 H, dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd), dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Jurusan Pendidikan Fisika dengan beberapa perbaikan.

Samata-Gowa, 16 Juni 2017 M  
21 Ramadhan 1438 H

### DEWAN PENGUJI (SK. Dekan No. 935 Tahun 2017)

Ketua	: Dr. Muhammad Qaddafi, S.Si., M.Si. (.....)	
Sekretaris	: Dr. Sitti Aisyah Chalik, M.Pd (.....)	
Munaqisy I	: Rafiqah, S.Si., M.Pd (.....)	
Munaqisy II	: Dra. Hamsiah Djafar, M.Hum (.....)	
Pembimbing I	: Drs. Muh. Yusuf Hidayat, M.Pd (.....)	
Pembimbing II	: Suhardiman, S.Pd., M.Pd (.....)	

Diketahui Oleh:  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Alauddin Makassar //




Dr. H. Muhammad Amri, Lc., M.Ag  
NIM: 49730120 200312 1 001

## PERSETUJUAN UJIAN MUNAQASYAH


Skripsi yang berjudul: *"Efektivitas Penerapan Musik Instrumen Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Gerak Harmonik dan Sifat Mekanik Bahan Kelas X TGB SMK Negeri 1 Sulawesi Selatan"*, yang disusun oleh saudara Agustin Eka Savitri, NIM : 20600113113, Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, telah diperiksa dan disetujui oleh kedua pembimbing untuk ujian *munaqasyah*.

Samata, 02 April 2017

Pembimbing I

  
Drs. Muh. Yusuf Hidavat, M.Pd  
NIP. 196312311994031029


Pembimbing II

  
Suhardiman, S.Pd, M.Pd  
NIP.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Fisika



  
Dr. H. Muhammad Qaddafi, S. Si., M. Si  
NIP. 197608022005011004

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah swt berkat rahmat dan karunia-Nya penulis telah dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul: “Efektivitas Penerapan Musik Instrumen Terhadap Peningkatan Konsentrasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Gerak Harmonik Dan Sifat Mekanik Bahan Kelas X TGB SMK Negeri 1 Sulawesi Selatan ”. Skripsi ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi syarat sebagai tugas akhir dalam menyelesaikan Sarjana Pendidikan (S.Pd) Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar.

Dalam menyusun skripsi ini, penulis banyak menemukan hambatan dan kesulitan, tetapi berkat adanya bimbingan, pengarahan dan bantuan dari semua pihak, maka penelitian skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibunda dan ayahanda tercinta **Hariyanto** dan **Marhamah** selaku orang tua yang tak henti-hentinya memberikan semangat dan doanya kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.

Selanjutnya ucapan terima kasih dan penghargaan yang sedalam-dalamnya, penulis sampaikan kepada:

1. **Bapak Prof. Dr. H. Musafir Pabbabari, M.Si.** selaku Rektor UIN Alauddin Makassar beserta wakil Rektor I, II, III, IV atas segala fasilitas yang diberikan dalam menimba ilmu didalamnya.

2. **Bapak Dr. H. Muhammad Amri, Lc, M.Ag** selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta wakil Dekan I, II, III atas segala fasilitas yang diberikan dan senantiasa memberikan dorongan, bimbingan dan nasihat kepada penulis.
3. **Bapak Dr. H. Muhammad Qaddafi, S.Si, M.Si dan Ibu Rafiqah, S.Si, M.Pd** selaku ketua jurusan dan sekretaris jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar.
4. **Bapak Drs. Muh. Yusuf Hidayat, M.Pd dan Bpk Suhardiman, S.Pd. M.Pd** selaku Pembimbing I dan II yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, pengarahan, serta dorongan yang sangat berharga bagi penulis.
5. **Bapak Usman, S.Ag., M.Ag** selaku Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan pengarahan dan bimbingan selama penulis menempuh studi di Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar.
6. Sahabat GAPEK dan sahabat Siti Masita Hasan yang selalu memberikan bantuan serta memberikan semangat yang tiada hentinya.
7. Rekan-rekan bimbingan Yusriani, Fatmawati, Lina Purwanti, Athira, Suriyani, Ika, Sulastri, dan Nurul Qadri yang selalu bersemangat serta memberikan motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir bersama.
8. Teman sekelas penulis (Fisika 7,8 angkatan 2013) Jurusan Pendidikan Fisika yang selama ini membantu dan selalu memberikan semangat apabila penulis dilanda kesulitan, kalian sangat berarti dan akan aku kenang selalu.
9. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika angkatan 2013, dan semua pihak yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini, semoga dengan bantuannya dapat bernilai ibadah disisi Allah swt.

10. Keluarga besar penulis yang selalu memberikan dorongan, dukungan beserta doa, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi ini.

Akhirnya peneliti menyadari bahwa dalam penelitian skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.

Hanya ucapan terima kasih yang penulis haturkan, semoga amal kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan yang melimpah dari Allah swt dan harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Samata-Gowa, Juni 2017

Penulis

**Agustin Eka Savitri**  
**NIM. 20600113113**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
M A K A S S A R

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRAC .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1-9
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Hipotesis Penelitian.....	5
D. Definisi operasional Variabel.....	6
E. Tujuan dan Manfaat penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	10-26
A. Musik Instrumen.....	10
B. Konsentrasi Belajar.....	15
C. Hasil Belajar .....	20
BAB III METODE PENELITIAN .....	27-37
A. Jenis, Pendekatan dan Desain Penelitian .....	27



B. Populasi dan Sampel.....	28
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
D. Prosedur Pengumpulan Data.....	30
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	31
F. Validitas instrumen .....	32
G. Teknik Analisis Data .....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38-71
A. Deskripsi penelitian .....	38
B. Hasil penelitian .....	39
C. Pembahasan hasil penelitian .....	65
BAB V PENUTUP.....	72-73
A. Kesimpulan .....	72
B. Implikasi Penelitian .....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	74-75
LAMPIRAN.....	75-145
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	154

ALAUDDIN  
M A K A S S A R

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Rekapitulasi Siswa Kelas X Tgb Semester Genap TA 2017 .....	29
Tabel 3.2 Kriteria Validitas Instrumen.....	33
Tabel 3.3 Interpretasi Kategori Nilai Hasil Belajar K13.....	35
Tabel 3.4 Interpretasi Kategori Konsentrasi Belajar.....	35
Tabel 4.1 Nama-Nama Validator Lembar Observasi Konsentrasi Belajar .....	40
Tabel 4.2 Validitas Pakar Observasi Konsentrasi Belajar .....	41
Tabel 4.3 Nama-Nama Validator Tes Hasil Belajar .....	41
Tabel 4.4 Validitas Pakar Tes Hasil Belajar .....	42
Tabel 4.5 Statistik Deskriptif Konsentrasi Belajar Pretest 1 Sebelum Menggunakan Musik Instrumen .....	43
Tabel 4.6 Kategorisasi Konsentrasi Belajar Pretest 1 .....	44
Tabel 4.7 Statistik Deskriptif Tes Hasil Belajar Pretest 1 Sebelum Menggunakan Musik Instrumen .....	45
Tabel 4.8 Kategorisasi Tes Hasil Belajar Pretest 1 .....	45
Tabel 4.9 Statistik Deskriptif Konsentrasi Belajar Pretest 2 Sebelum Menggunakan Musik Instrumen .....	47
Tabel 4.10 Kategorisasi Konsentrasi Belajar Pretest 2 .....	47
Tabel 4.11 Statistik Deskriptif Tes Hasil Belajar Pretest 2 Sebelum Menggunakan Musik Instrumen .....	48
Tabel 4.12 Kategorisasi Tes Hasil Belajar Pretest 2 .....	49
Tabel 4.13 Statistik Deskriptif Konsentrasi Belajar Posttest 1 Setelah Menggunakan Musik Instrumen .....	50
Tabel 4.14 Kategorisasi Konsentrasi Belajar Posttest 1 .....	51
Tabel 4.15 Statistik Deskriptif Tes Hasil Belajar Posttest 1 Setelah Menggunakan Musik Instrumen .....	52
Tabel 4.16 Kategorisasi Tes Hasil Belajar Posttest 1 .....	52

Tabel 4.17 Statistik Deskriptif Konsentrasi Belajar Posttest 2 Setelah Menggunakan Musik Instrumen .....	54
Tabel 4.18 Kategorisasi Konsentrasi Belajar Posttest 2 .....	54
Tabel 4.19 Statistik Deskriptif Tes Hasil Belajar Posttest 2 Setelah Menggunakan Musik Instrumen .....	55
Tabel 4.20 Kategorisasi Tes Hasil Belajar Posttest 2 .....	56
Tabel 4.21 Data Konsentrasi Belajar .....	57
Tabel 4.22 Data Tes Hasil Belajar .....	58
Tabel 4.23 Uji Normalitas Konstrasi Belajar Menggunakan Program Spss Versi 20 For Windows Sebelum Menggunakan Musik Instrumen .....	60
Tabel 4.24 Uji Normalitas Tes Belajar Menggunakan Program Spss Versi 20 For Windows Sebelum Menggunakan Musik Instrumen.....	61
Tabel 4.25 Uji Normalitas Konstrasi Belajar Menggunakan Program Spss Versi 20 For Windows Setelah Menggunakan Musik Instrumen ....	62
Tabel 4.26 Uji Normalitas Tes Hasil Belajar Menggunakan Program Spss Versi 20 For Windows Setelah Menggunakan Musik Instrumen...	63
Tabel 4.27 Rekapitulasi Pengujian Normalitas Data .....	64
Tabel 4.28 Uji Homogenitas Konsentrasi Belajar.....	65
Tabel 4.29 Uji Homogenitas Tes Hasil Belajar .....	66
Tabel 4.30 Uji Mann-Whitney Konsentrasi Belajar .....	67
Tabel 4.31 Uji Paired Samples Test Hasil Belajar.....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 bagan alur penelitian .....	27
Gambar 4.1 diagram pretest 1 konsentrasi belajar .....	44
Gambar 4.2 diagram pretest 1 tes hasil belajar .....	46
Gambar 4.3 diagram pretest 2 konsentrasi belajar .....	48
Gambar 4.4 diagram pretest 2 tes hasil belajar .....	50
Gambar 4.5 diagram posttest 1 konsentrasi belajar .....	51
Gambar 4.6 diagram posttest 1 tes hasil belajar.....	53
Gambar 4.7 diagram posttest 2 konsentrasi belajar .....	55
Gambar 4.8 diagram posttest 2 tes hasil belajar.....	56
Gambar 4.9 diagram trend sekuler konsentrasi belajar .....	58
Gambar 4.10 diagram trend sekuler tes hasil belajar .....	59
Gambar 4.11 normal QQ plot pada pretest konsentrasi belajar .....	60
Gambar 4.12 normal QQ plot pada pretest tes hasil belajar .....	62
Gambar 4.13 normal QQ plot pada posttest konsentrasi belajar.....	63
Gambar 4.14 normal QQ plot pada posttest tes hasil belajar.....	64

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
M A K A S S A R

## ABSTRAK

**Nama** : Agustin Eka Savitri  
**NIM** : 20600113113  
**Judul** : "Efektivitas Penerapan Musik Instrumen Terhadap Peningkatan Konsentrasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Gerak Harmonik Dan Sifat Mekanik Bahan Kelas X TGB SMK Negeri 1 Sulawesi Selatan"

---

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah musik instrumen efektif untuk meningkatkan konsentrasi dan hasil belajar fisika peserta didik pada materi gerak harmonik dan sifat mekanik bahan kelas X TGB SMK N 1 Sulawesi Selatan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X TGB SMK N 1 Sulawesi Selatan tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 61 siswa. Dengan menggunakan teknik convinance sampling diperoleh sampel sebanyak satu kelas dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu lembar observasi konsentrasi belajar dan tes hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data statistik deskriptif dan inferensial.

Hasil analisis data konsentrasi belajar siswa sebelum menggunakan musik instrumen menunjukkan bahwa 92% berkonsentrasi tinggi. Sedangkan konsntrasi belajar siswa setelah menggunakan musik instrumen menunjukkan bahwa 96% siswa berkonsentrasi tinggi. Analisis hasil belajar siswa sebelum menggunakan musik instrumen rata-rata berada kategori C (cukup). Sedangkan tes hasil belajar siswa setelah menggunakan musik instrumen rata-rata berada pada kategori B (baik). Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji Mann-whitney (nonparametrik) untuk konsentrasi belajar  $H_0$  diterima, tidak ada perbedaan yang signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa musik instrumen belum efektif digunakan untuk meningkatkan konsentrasi belajar siswa. Sedangkan berdasarkan hasil uji hipotesis tes hasil belajar dengan menggunakan uji paired samples test,  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa musik instrumen efektif digunakan untuk meningkatkan tes hasil belajar siswa.

Implikasi penelitian adalah Karena dalam penelitian ini pemilihan jenis musik ditentukan oleh peneliti, maka untuk selanjutnya pemilihan jenis musik yang dapat meningkatkan konsentrasi sebaiknya disesuaikan dengan keadaan peserta didik, dengan melakukan wawancara kepada peserta didik saat melakukan observasi awal.

Kata kunci: musik, konsentrasi dan hasil belajar.

## ABSTRACT

**Name** : Agustin Eka Savitri

**NIM** : 20600113113

**Title** : *"The Effectiveness of Music Instrument Applying To The Improvement Of The Concentration And The Learning Result Of Students On The Harmonic Motion And Mechanical Properties Of Class X Material Of TGB SMK Negeri 1 South Sulawesi"*

---

*This study aims to determine whether musical instruments are effective to improve the concentration and learning outcomes of physics learners on harmonic motion materials and mechanical properties of materials class X TGB SMK N 1 South Sulawesi.*

*The population in this study was all students of class X TGB SMK N 1 South Sulawesi academic year 2016/2017 which amounted to 61 students. By using convinance sampling technique obtained sample of one class with number of student counted 25 people. The research instruments used in this research are observation sheet of study concentration and test of learning result. Data analysis techniques used are descriptive and inferential statistical data analysis.*

*The result of data analysis of student's learning concentration before using musical instrument showed that 92% concentrate high. While student learning concentration after using instrument music showed that 96% of students concentrate high. Analysis of student learning outcomes before using the average instrument music is in category C (enough). While the test results of student learning after us music instrument average is in category B (good). Based on the result of hypothesis test by using Mann-Whitney test (nonparametric) for study  $H_0$  concentration accepted, there is no significant difference. So it can be concluded that musical instruments have not been effectively used to improve student learning concentration. While based on test results test result hypothesis test using paired samples test,  $H_0$  rejected. So it can be concluded that effective instrument music is used to improve student learning outcomes.*

*The implication of this research is because in this research the selection of music type is determined by the researcher, hence for the selection of the type of music that can increase the concentration should be adjusted to the condition of learners, by conducting interviews to the learners during the initial observation.*

**Keywords:** *music, concentration and learning outcomes.*

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### ***A. Latar Belakang***

Pendidikan merupakan salah satu bentuk upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Kesadaran tentang pentingnya pendidikan telah mendorong berbagai upaya dan perhatian seluruh lapisan masyarakat terhadap setiap perkembangan dunia pendidikan. Manusia sebagai subjek utama dalam setiap aktivitas pembangunan perlu memiliki pengetahuan yang memadai agar menjadi manusia yang berkualitas serta dapat bersaing dengan manusia lain. Sampai saat ini kondisi pembelajaran fisika memang belum seperti yang diharapkan. Hal ini disebabkan keberhasilan proses pembelajaran fisika sebagai proses pendidikan di suatu sekolah dipengaruhi oleh banyak faktor, baik berasal dari siswa sendiri (internal) seperti aktifitas belajar, motivasi, minat, dan bakat maupun berasal dari luar (eksternal) seperti guru, lingkungan, fasilitas, kurikulum dan metode pembelajaran.

Dampak perkembangan Iptek terhadap proses pembelajaran adalah diperkayanya sumber dan media pembelajaran, seperti buku teks, modul, *overhead* transparansi, film, video, *audio*, televisi, *slide*, *hypertext*, *web*, dan sebagainya. Guru profesional dituntut mampu memilih dan menggunakan berbagai jenis media pembelajaran yang ada di sekitarnya. Salah satunya adalah menggunakan media audio musik latar dalam pembelajaran. Musik latar adalah musik yang mengiringi suatu gerakan atau kegiatan. Musik bisa mempengaruhi perasaan, dan perasaan mempengaruhi pembelajaran. Musik adalah segala sesuatu yang

menyenangkan, mendatangkan keceriaan, mempunyai irama (*ritme*), *melody*, *timbre* (*tone colour*) tertentu untuk membantu tubuh dan pikiran saling bekerja sama.

Musik instrumen atau disebut menggunakan iringan musik adalah suatu aktivitas yang diadaptasikan dengan suara musik untuk mengiringi pelaksanaan pembelajaran. Mendengarkan musik-musik instrumen ketika melaksanakan pembelajaran disamping menciptakan kenyamanan dalam belajar juga dapat memberikan inspirasi dan motivasi serta menciptakan situasi kelas yang mengundang. Membuat musik instrumen untuk mengiringi setiap pelaksanaan pembelajaran, memang tidak umum dilakukan termasuk dalam belajar musik itu sendiri. Disini musik instrumen dikategorikan sebagai salah satu aktivitas pembelajaran yang bukan hanya diintegrasikan dalam pelajaran musik, melainkan juga dalam mata pelajaran lain.

Konsentrasi merupakan memusatkan segenap kekuatan perhatian pada suatu situasi belajar, sedangkan hasil belajar merupakan indikator keberhasilan yang dicapai siswa dalam usaha belajarnya. Masalah tentang konsentrasi dan hasil belajar fisika di sekolah SMKN 1 Sulawesi Selatan kelas X pada jurusan teknik gambar bangunan berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran fisika yang mengajar di sekolah, ibu Umi mengatakan bahwa peserta didik sering bermain di dalam kelas bahkan tidak memperhatikan guru pada saat guru menjelaskan, terutama peserta didik laki-laki dalam mengikuti pembelajaran, sehingga dari indikasi tersebut di kelas kurang berkonsentrasi dalam belajar karena terganggu oleh temannya yang lain. Masalah hasil belajar siswa kelas X SMK N 1 Sulawesi Selatan juga kurang memenuhi standar, alasannya karena tidak dapat dipahami dengan baik materinya dan banyak menggunakan rumus-rumus.



Menurut Yanuarita dalam bukunya yang berjudul “*Rahasia Otak Dan Kecerdasan Anak*”, musik memiliki kekuatan untuk meningkatkan kemampuan pikiran seseorang. Musik memiliki pengaruh besar terhadap pikiran. Hal tersebut terbukti dari efek yang tercipta dari musik tersebut, ada musik yang dapat meningkatkan konsentrasi seseorang. Abreo mengungkapkan bahwa peserta didik yang mendengarkan musik Mozart selama 10 menit sebelum mengikuti ujian, hasilnya peserta didik tersebut mendapatkan nilai yang lebih tinggi dari pada anak-anak yang tidak mendengarkan musik Mozart terlebih dahulu.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa ahli dalam jurnal musik yang ditulis oleh Danny Salim seorang staf pengajar seni pertunjukan universitas Kristen satya wacana salatiga memperlihatkan bahwa belajar sambil mendengarkan musik favorit dapat meningkatkan konsentrasi belajar seorang siswa. Sedangkan menurut penelitian Danny Salim musik juga dapat mempengaruhi emosi siswa serta dapat meningkatkan konsentrasi saat belajar maupun mengerjakan soal matematika. Dalam penelitian Danny Salim menggunakan jenis musik *heavy metal* dan dengung sunda dan masing-masing memiliki pengaruh yang berbeda pula.

Aktivitas pembelajaran berbasis musikal-berirama sangat efektif untuk semua tingkat pendidikan. Fakta lapangan tentang penggunaan media musik telah diikuti oleh Penulis buku “*pembelajaran berbasis multiple intelegen*” sendiri menyaksikan ketika Michael Rudder, mantan Direktur Regional English Language Office USA untuk Indonesia menyajikan musik dan lagu-lagu dalam mengajarkan bahasa Inggris pada semua guru-guru di Sulawesi selatan. Dia juga diberi kesempatan untuk memperkenalkan metodenya itu pada jurusan pendidikan bahasa Inggris UIN

Alauddin Makassar pada tahun 2007, dimana penerapannya sangat menyenangkan dan menggairahkan mahasiswa dan para dosen.

Kedua penelitian di atas di terapkan pada peserta didik tingkat SMP pada mata pelajaran matematika yang juga membutuhkan daya konsentrasi yang tinggi dan tingkat Universitas pada kegiatan perkuliahan bahasa inggris, dengan metode langsung dan satu kali penelitian. Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penerapan musik instrumen pada peserta didik tingkat SMK kelas X pada mata pelajaran fisika dan dengan metode berulang kali yaitu dengan desain penelitian time series desain.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti ingin melakukan uji coba, yaitu memperdengarkan musik pada siswa khususnya pada materi fisika pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dengan jenis musik klasik disetiap observasi setelah perlakuan, dengan harapan dapat lebih meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik dan hasil belajarnya, serta peneliti ingin melihat bagaimana pengaruhnya musik instrumen jika dipergunakan pada saat pembelajaran dan apakah musik dapat membantu siswa berkonsentrasi saat belajar khususnya pada materi fisika. Serta dapat tercipta pembelajaran yang terasa nyaman seperti halnya saat siswa belajar di rumahnya. Sehingga peneliti mengusulkan penelitian dengan judul “Efektifitas Penggunaan Musik *Istrument* Terhadap Peningkatan Konsentrasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X TGB SMKN 1 Sulawesi Selatan”.

## **B. Rumusan Masalah**

Dalam sebuah penelitian, masalah merupakan kunci dari kegiatan. Dari rumusan masalah inilah tujuan penelitian, hipotesis, populasi dan sample, teknik untuk

mengumpulkan data dan menganalisis data ditentukan. Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akandicarikan jawabannya melalui pengumpulan data (Sugiyono, 2010: 56). Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah konsentrasi belajar peserta didik sebelum menggunakan media musik instrumen kelas X SMKN 1 Sulawesi Selatan?
2. Bagaimanakah hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan media musik instrumen kelas X SMKN 1 Sulawesi Selatan?
3. Bagaimanakah konsentrasi belajar peserta didik setelah menggunakan media musik instrumen kelas X SMKN 1 Sulawesi Selatan?
4. Bagaimanakah hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media musik instrumen kelas X SMKN 1 Sulawesi Selatan?
5. Apakah musik instrumen efektif terhadap peningkatan konsentrasi belajar peserta didik kelas X SMKN 1 Sulawesi Selatan?
6. Apakah musik instrumen efektif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik kelas X SMKN 1 Sulawesi Selatan?

### **C. *Hipotesis***

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Musik memiliki kekuatan untuk meningkatkan kemampuan pikiran seseorang. Musik memiliki pengaruh besar terhadap pikiran. Hal tersebut terbukti dari efek yang tercipta dari musik tersebut, ada musik yang dapat meningkatkan konsentrasi seseorang. Mendengarkan musik-musik instrumen ketika melaksanakan

pembelajaran disamping menciptakan kenyamanan dalam belajar juga dapat memberikan inspirasi dan motivasi serta menciptakan situasi kelas yang mengundang<sup>1</sup>. Abreo mengungkapkan bahwa peserta didik yang mendengarkan musik Mozart selama 10 menit sebelum mengikuti ujian, hasilnya peserta didik tersebut mendapatkan nilai yang lebih tinggi dari pada anak-anak yang tidak mendengarkan musik Mozart terlebih dahulu.

Berdasarkan teori di atas maka hipotesis pada penelitian ini yaitu “musik instrumen efektif dalam meningkatkan konsentrasi dan hasil belajar peserta didik kelas X SMK 1 Sulawesi Selatan”.

#### ***D. Definisi Operasional Variabel***

##### **1. Penerapan Musik Instrumen (X)**

Penerapan musik instrumen merupakan stimulus yang diberikan pada saat pembelajaran fisika berupa alunan musik yang diperdengarkan kepada siswa melalui software pemutar musik yang ada di computer dan di perkeras dengan menggunakan speaker pada saat akan dimulai pembelajaran, pada saat pembelajaran dan pada saat akan berakhir proses pembelajaran. Menggunakan pembelajaran langsung yang sering digunakan oleh guru mata pelajaran, namun dalam penelitian ini pembelajaran langsung diiringi dengan alunan musik. Jenis musik yang digunakan dalam penelitian ini musik klasik.

---

<sup>1</sup> Muhammad Yaumi, *Pembelajaran Berbasis Multiple Integences*, (Cet. 1; Jakarta: Dian Rakyat, 2012), h. 137

## 2. Konsentrasi belajar ( $Y_1$ )

Dalam buku Abin Syamsuddin Makmun<sup>2</sup> menyebutkan ciri-ciri orang yang memiliki konsentrasi belajar yaitu: (1) fokus pandangan: tertuju pada guru, papan tulis, dan media, (2) perhatian: memperhatikan sumber informasi dengan seksama, (3) sambutan lisan (verbal response): bertanya untuk mencari informasi tambahan, (4) menjawab: mampu menjawab dengan positif apabila sesuai dengan masalah, negatif apabila tidak sesuai dengan masalah, dan ragu-ragu apabila masalah tidak menentu, (5) memberikan pernyataan (statement) untuk menguatkan, menyetujui, serta menyanggah dengan alasan atau tanpa alasan, dan (6) sambutan psikomotorik, ditunjukkan oleh perilaku membuat catatan/menulis informasi dan membuat jawaban/pekerjaan. Yang akan diobservasi dengan menggunakan rubric konsentrasi untuk mengukur sejauh mana siswa dapat berkonsentrasi pada saat proses pembelajaran berlangsung. Baik sebelum maupun saat menggunakan instrumentasi musik.

## 3. Hasil belajar fisika ( $Y_2$ )

Hasil belajar merupakan skor yang diperoleh saat seorang siswa telah mengikuti suatu tes evaluasi pembelajaran fisika dalam kelas. Terdapat dua tahap penilaian hasil belajar yaitu sebelum siswa diberi perlakuan dengan menggunakan musik instrumen dan pada saat menggunakan musik instrumen. Dimana untuk tes yang akan diberikan sebelum dan setelah memiliki soal yang setara. Dengan jenis tes hasil belajar objektif (pilihan ganda). Materi sifat elastisitas bahan, pada taksonomi Bloom berdasarkan kompetensi dasar berada pada ranah kognitif pada jenjang C3.

---

<sup>2</sup> Abin Syamsuddin Makmun, *Psikologi Kependidikan Perangkat Sistem Pengajaran Modul* (Cet. XI; Bandung: Remadja Rosdakarya, 2012) h. 195.

## ***E. Tujuan dan manfaat penelitian***

### **1. Tujuan penelitian**

Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu:

- a. Untuk mengetahui konsentrasi belajar siswa kelas X SMKN 1 Sulawesi Selatan sebelum menggunakan media musik instrumen.
- b. Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas X SMKN 1 Sulawesi Selatan sebelum menggunakan media musik instrumen.
- c. Untuk mengetahui konsentrasi belajar siswa kelas X SMKN 1 Sulawesi Selatan setelah menggunakan media musik instrumen.
- d. Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas X SMKN 1 Sulawesi Selatan sebelum menggunakan media musik instrumen.
- e. Untuk mengetahui musik instrumen efektif terhadap peningkatan konsentrasi belajar peserta didik kelas X SMKN 1 Sulawesi Selatan
- f. Untuk mengetahui musik instrumen efektif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik kelas X SMKN 1 Sulawesi Selatan.

### **2. Manfaat Penelitian**

- a. Bagi siswa

Agar siswa dapat pengalaman baru dalam pembelajaran yaitu belajar dengan diiringi instrumen dan juga agar siswa dapat lebih santai tetapi konsen dalam mengikuti pembelajaran.

- b. Bagi guru

Mendapatkan referensi baru dalam mengajarkan mata pelajaran fisika agar lebih rileks.

c. Bagi penulis

Agar penulis dapat mengetahui pengaruh instrumentasi musik dalam pembelajaran dan sebagai tugas akhir dalam menyelesaikan jenjang S1.

d. Bagi pembaca

Dapat digunakan sebagai referensi, dan dapat pula mengetahui pengaruh musik terhadap konsentrasinya saat belajar dan juga hasil belajarnya.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Musik Instrumen

##### 1. Pengertian Musik

Selama melakukan pekerjaan mental yang berat, tekanan darah dan denyut jantung cenderung meningkat. Gelombang-gelombang otak meningkat dan otot-otot menjadi tegang. Selama relaksasi dan meditasi, denyut jantung dan tekanan darah menurun, dan otot-otot mengendur. Biasanya akan sulit berkonsentrasi ketika benar-benar rileks, dan sulit untuk rileks jika berkonsentrasi penuh. Itu merupakan alasan mengapa musik sangat penting, karena musik sebenarnya berhubungan dan mempengaruhi kondisi fisiologis<sup>1</sup>

Musik telah lama dianggap memiliki pengaruh terhadap tubuh maupun jiwa manusia. Demikian pula telah berkembang anggapan dalam masyarakat bahwa musik klasik paling membantu dalam perkembangan intelektualitas. Apabila jenis musik tertentu benar-benar dapat membantu aktivitas otak maka hal ini dapat menolong prestasi belajar siswa dan selanjutnya dapat meningkatkan pengembangan sumber daya manusia di tanah air tercinta<sup>2</sup>. Musik adalah segala sesuatu yang menyenangkan, mendatangkan keceriaan, mempunyai irama (*ritme*), *melody*, *timbre* (*tone colour*) tertentu untuk membantu tubuh dan pikiran saling bekerja sama.

---

<sup>1</sup> Bobbi De Porter Dan Mike Hernacki, *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan* (Cet. XIV; Bandung: Kaifa, 2002) h. 72.

<sup>2</sup> Dany salim, *Pengaruh Musik Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Kelas 2 SMUK 1 Salatiga*, (Jatim: UNKES Press, 2010), h. 23.



Hakikat musik menurut para ahli dalam buku Pono Banoe<sup>3</sup> disalurkan kedalam beberapa teori sebagai berikut:

- a. Teori biologis dari Darwin yang menyatakan, bahwa musik adalah suatu pernyataan murni dan rasa hidup.
- b. Teori pernyataan yang menganggap musik sebagai suatu pernyataan emosional manusia.
- c. Teori peniruan yang menganggap musik sebagai peniruan nyanyian burung-burung atau suara-suara alam.
- d. Teori ritmik dari Bucher yang menganggap musik timbul dari gerakan-gerakan ritmik dan menghubungkan musik dengan hari.
- e. Teori melodi bicara dari Spencer, Hender dan Rosseau yang menganggap musik timbul dan aksentuasi, intonasi dan emosi berbicara.

Membuat *music instrument* atau disebut menggunakan iringan musik adalah suatu aktivitas yang diadaptasikan dengan suara musik untuk mengiringi pelaksanaan pembelajaran. Mendengarkan musik-musik *instrument* ketika melaksanakan pembelajaran disamping menciptakan kenyamanan dalam belajar juga dapat memberikan inspirasi dan motivasi serta menciptakan situasi kelas yang mengundang<sup>4</sup>.

Membuat musik *instrument* untuk mengiringi setiap pelaksanaan pembelajaran, memang tidak umum dilakukan termasuk dalam belajar musik itu sendiri. Disini musik *instrument* dikategorikan sebagai salah satu aktivitas

---

<sup>3</sup> Pono banoe, metode kelas musik, (cet. 1; Jakarta indeks, 2013), h. 37.

<sup>4</sup> Muhammad Yaumi, *Pembelajaran Berbasis Multiple Integences*, (Cet. 1; Jakarta: Dian Rakyat, 2012), h. 136.

pembelajaran yang bukan hanya diintegrasikan dalam pelajaran musik, melainkan juga dalam mata pelajaran lain<sup>5</sup>.

Menurut Yaumi<sup>6</sup> tujuan musik *instrument* dalam pembelajaran adalah:

- a. Peserta didik mendapatkan inspirasi baru dalam merespon setiap materi pembelajaran yang disajikan,
- b. Memberi sugesti kepada peserta didik untuk dapat meningkatkan motivasi belajar,
- c. Menciptakan lingkungan belajar yang mengundang sehingga peserta didik dapat mengikuti pembelajaran tanpa merasa terbebani dan kesulitan yang berarti,
- d. Menciptakan situasi belajar yang nyaman, penuh kegembiraan dan kegirahan,
- e. Memberi kesan yang mendalam tentang penyajian materi pembelajaran sehingga informasi yang diperoleh dapat tersimpan dalam memori jangka panjang (*long-term memory*)<sup>7</sup>.

Musik *instrument* merupakan musik yang tidak disertai oleh alunan suara. Musik *instrument* memiliki beberapa pengaruh dalam pembelajaran, selain bermanfaat sebagai media pembelajaran musik juga dapat membantu meningkatkan tingkat intelegensi peserta didik karena memiliki peranan dalam menyeimbangkan otak kiri dan otak kanan, sehingga dapat membantu peserta didik berkonsentrasi dalam proses pembelajaran. Selain membantu meningkatkan konsentrasi terapi musik juga dapat menciptakan suasana yang menyenangkan dan dapat mempengaruhi proses kognitif<sup>8</sup>. Ada beberapa musik yang dapat meningkatkan daya tangkap peserta didik yaitu musik klasik, musik barok dan ayat suci al Quran.

---

<sup>5</sup> Muhammad Yaumi, *Pembelajaran Berbasis Multiple Integences*, (Cet. 1; Jakarta: Dian Rakyat, 2012), h. 137.

<sup>6</sup>*ibid*

<sup>7</sup> Muhammad Yaumi, *Pembelajaran Berbasis Multiple Integences*, (Cet. 1; Jakarta: Dian Rakyat, 2012), h. 138.

<sup>8</sup> Campbell, *Efek Mozart*, (Jakarta: gramedia pustaka utama: 2002), h. 2.

#### a. Jenis-Jenis Musik

Jenis musik yang dapat mempengaruhi kerja otak, yaitu:

##### 1) Musik Klasik

Musik klasik merupakan musik yang memiliki nilai seni dan nilai ilmiah yang tinggi. Musik klasik yang paling sering didengarkan adalah musik klasik barat karya musisi seperti Mozart, Bach, Bethoven, Handel, Hydn dan lain sebagainya.

Musik klasik disebut juga dengan dampak Mozart yaitu teori yang menyatakan bahwa dengan memperdengarkan musik klasik kepada bayi ketika masih dalam kandungan. Setelah lahir atau ketika mereka tumbuh besar, bahkan ketika berada dibangku kuliah akan menjadikan anak-anak tersebut menjadi cerdas. Secara umum beberapa musik klasik dianggap memiliki dampak psikofisik yang menimbulkan kesan rileks, santai, cenderung membuat detak nadi bersifat konstan, memberi dampak menenangkan, dan menurunkan stress. Tetapi pemakaian musik jenis ini perlu pertimbangan tentang waktu tampilan musik, taraf usia perkembangan, dan latar belakang budaya, serta aktivitas motorik yang sesuai dan diassosiasikan dengan kasih sayang dan estetika.

Musik memiliki kekuatan untuk mengobati penyakit dan meningkatkan kemampuan pikiran seseorang. Musik dapat meningkatkan, memulihkan, dan memelihara kesehatan fisik, mental, emosional, sosial dan spiritual. Musik memiliki pengaruh besar terhadap pikiran. Hal tersebut terbukti dari efek yang tercipta darimusik tersebut. ada musik yang membuat gembira, sedih, terharu, tearsa sunyi, mengingat masa lalu, meningkatkan konsentrasi, dan lain sebagainya<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup>Francisca Andri Yanuarita, *Rahasia Otak dan Kecerdasan Anak*, (CET 1, Yogyakarta: Teranova Books, 2014), h. 43.

## b. Manfaat Musik

### 1) Manfaat bagi tubuh dan pikiran

Jean Houston, sebagaimana yang dikutip oleh Erick Jensen menyatakan bahwa musik dapat “meningkatkan struktur molekuler dalam tubuh”. Mengembangkan emosi anak dapat dilakukan dengan memberikan latihan musik. Latihan musik ini adalah untuk memperhalus perasaan, perasaan-perasaan negatif akan hilang ditelan oleh seni musik tadi. Anak berusaha menumpahkan emosinya pada musik itu<sup>10</sup>.

### 2) Manfaat Musik Bagi Otak Manusia

Penemuan dan implikasi penelitian terhadap musik akhir-akhir ini menyebutkan bahwa “musik lebih penting dari apa yang kita pikirkan selama ini”. Darwin (ilmuan biologi jenius dan warisan tak ternilai dari manusia ini) di akhir kreatifnya mempercayai bahwa daya intelektualnya akan lebih diuntungkan dengan keterlibatan yang lebih banyak melalui musik dan menyatakan bahwa musik penting dalam kaitannya dengan fungsi otak.

### 3) Manfaat Musik Sebagai Media Pendidikan

- a) Media latihan kecepatan menghafal khususnya bagi anak-anak, seperti menghafal lirik lagu, *jingle-jingle* iklan TV. Dengan kata lain lagu dapat dijadikan alat untuk mempertajam kecerdasan.
- b) Media terapi dan ungkapan perhatian antar sesama, dengan adanya musik dapat mengurangi ketegangan apabila pikiran sedang menghadapi permasalahan.
- c) Musik memperkaya daya nalar dan menggugah emosi anak.

---

<sup>10</sup> Sofyan Willis, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 65.

#### 4) Musik Dalam Pembelajaran

Musik bisa menjadi bagian yang penting dalam pembelajaran. Musik memberikan suasana yang ramah ketika siswa memasukinya, menawarkan efek yang meredakan setelah melakukan aktifitas fisik, melancarkan peralihan antar kelas, dan mengurangi stres yang biasanya menyertai setelah ujian atau tekanan akademik lainnya. Musik tidak harus ada agar pembelajaran dapat berlangsung, tentu saja, namun musik dapat meningkatkan pembelajaran dengan berbagai cara

Musik disini diharapkan mampu meningkatkan kerja gelombang otak yang dapat mempengaruhi konsentrasi peserta didik pada saat pembelajaran. Jenis musik yang digunakan dalam penelitian ini adalah musik klasik, karena dapat menciptakan rasa nyaman dan *rileks* sehingga peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan nyaman dan dapat berkonsentrasi dengan penuh.

#### 5) Manfaat musik terhadap hasil belajar

Menurut Abreo mengungkapkan bahwa murid-murid yang mendengarkan musik *Mozart* selama 10 menit sebelum mengambil ujian SAT (*Scholastic Aptitude Tests*) mendapatkan nilai yang lebih tinggi dari pada anak-anak yang tidak terekspos dengan musik tersebut sebelum ujian. Orang-orang yang mendengarkan musik klasik selama 90 menit pada saat melakukan *editing* suatu naskah akan menaikkan tingkat akurasinya sekitar 21 persen.

### 2. Konsentrasi Belajar

Menurut asal katanya, konsentrasi atau *concentrate* (kata kerja) berarti memusatkan, dan dalam bentuk kata benda, *concentration* artinya pemusatan. Implikasi pengertian di atas berarti pemusatan pikiran terhadap bahan yang dipelajari dengan mengesampingkan semua hal yang tidak ada hubungannya dengan pelajaran

tersebut. Sedangkan belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya<sup>11</sup>.

Menurut Suryabrata<sup>12</sup> perhatian (konsentrasi) didefinisikan oleh para ahli psikologi diantaranya:

1. Perhatian adalah pemusatan tenaga psikis tertuju pada suatu objek,
2. Perhatian adalah banyak sedikitnya kesadaran yang menyertai sesuatu aktivitas yang dilakukan.

Pada saat proses pengajaran berlangsung, seharusnya guru berupaya agar peserta didik memusatkan perhatian (konsentrasi). Upaya untuk mendorong peserta didik agar konsentrasi (memusatkan perhatiannya) dan melakukan suatu penyelidikan serta menentukan suatu yang dapat digunakan kelak untuk kehidupan di dalam masyarakat. Secara psikologis, jika memusatkan perhatiannya pada sesuatu, maka segala stimulus lainnya yang tidak diperlukan tidak masuk dalam alam sadarnya. Akibat dari keadaan ini adalah pengamatan menjadi sangat cermat dan berjalan baik<sup>13</sup>.

Konsentrasi dimaksudkan memusatkan segenap kekuatan perhatian pada suatu situasi belajar. Unsur motivasi dalam hal ini sangat membantu tumbuhnya proses pemusatan perhatian. Dalam konsentrasi ini keterlibatan mental secara detail sangat diperlukan sehingga tidak perhatian sekadarnya. Di dalam belajar, mungkin juga ada perhatian sekadarnya, tetapi tidak konsentrasi, maka materi yang masuk dalam

---

<sup>11</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (cet. 4; Jakarta: Rineka cipta, 2010), h. 2.

<sup>12</sup> Sumadi Suryabrata, *psikologi pendidikan* (cet. 2; Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002), h. 14.

<sup>13</sup> Ahmad rohani, *pengelolaan pengajaran* (cet. 1; Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 23-24.

pikiran mempunyai kecenderungan berkesan, tetapi samar-samar dalam kesadaran, kesan itu mungkin juga jelas bagi seseorang untuk memahami secara umum apa yang telah dilihat atau didengarkannya, tetapi tidak cukup kuat untuk membuat kesan yang hidup dan tahan lama (abadi). Menurut Dimiyati dan Mudjiono<sup>14</sup>, “Konsentrasi belajar merupakan kemampuan memusatkan perhatian pada pelajaran. Pemusatan perhatian tersebut tertuju pada isi bahan belajar maupun proses memperolehnya”.

Konsentrasi belajar merupakan pemusatan pemikiran pada suatu aktivitas, dalam hal ini dalam pembelajaran. Beberapa karakteristik seseorang yang berkonsentrasi yaitu: memusatkan perhatian, tenang dalam mengikuti pembelajaran, dapat merespon dengan baik dan memahami yang diajarkan, serta dapat menjawab pertanyaan yang diberikan.

Menurut Khafidin Thohir, dkk (2013: 101) siswa yang berkonsentrasi belajar dapat diamati dari beberapa tingkah laku ketika proses belajar mengajar berlangsung, yaitu : memperhatikan secara aktif setiap materi yang disampaikan guru, dapat merespon dan memahami materi pelajaran yang diberikan, selalu bersikap aktif dengan bertanya dan memberikan pendapat mengenai materi yang dipelajari, menjawab dengan baik dan benar terhadap setiap pertanyaan yang diajukan, dan mampu menjaga kondisi kelas tenang dan tidak gaduh saat menerima materi pelajaran.

Abin Syamsuddin<sup>15</sup> menyebutkan bahwa konsentrasi belajar seseorang dapat diamati dari berbagai perilaku seperti:

- a. fokus pandangan: tertuju pada guru, papan tulis, dan media,
- b. perhatian: memperhatikan sumber informasi dengan seksama,

<sup>14</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013) h. 239.

<sup>15</sup> Abin Syamsuddin Makmun, *Psikologi Kependidikan Perangkat Sistem Pengajaran Modul* (Cet. XI; Bandung: Remadja Rosdakarya, 2012) h. 195.

- c. sambutan lisan (*verbal response*): bertanya untuk mencari informasi tambahan,
- d. menjawab: mampu menjawab dengan positif apabila sesuai dengan masalah, negatif apabila tidak sesuai dengan masalah, dan ragu-ragu apabila masalah tidak menentu,
- e. memberikan pernyataan (*statement*) untuk menguatkan, menyetujui, serta menyanggah dengan alasan atau tanpa alasan, dan
- f. sambutan psikomotorik, ditunjukkan oleh perilaku membuat catatan/menulis informasi dan membuat jawaban/pekerjaan.

Gangguan konsentrasi pada saat belajar banyak dialami oleh para pelajar terutama di dalam mempelajari mata pelajaran yang mempunyai tingkat kesulitan cukup tinggi, misalnya pelajaran yang berkaitan dengan ilmu pasti, atau mata pelajaran yang termasuk kelompok ilmu sosial. Kesulitan konsentrasi semakin bertambah berat jika seorang pelajar terpaksa mempelajari pelajaran yang tidak disukainya atau pelajaran tersebut diajarkan oleh pengajar yang juga tidak disukainya.

Dalam Nuryana dan Purwanto (2010: 90), menurut Odom dan Gusman terdapat beberapa aspek konsentrasi belajar yang harus diperhatikan, yaitu:

- a. Pemusatan atau control perhatian, perhatian semakin dapat diperhatikan dengan bertambahnya usia. Minat anak juga mempengaruhi perhatiannya, misalnya sesuatu yang sederhana lebih menarik perhatian dari pada yang kompleks.
- b. Penyesuaian diri (*adaptability*), diperlukan adanya penyaringan informasi yang relevan pun sering memberikan suatu keadaan "*incidental learning*".
- c. Berencana (*planfulness*), strategi mengarahkan perhatian dengan suatu perencanaan yang sistematis dan terorganisir dapat meningkatkan efisiensi penyaringan informasi yang tidak relevan. Anak yang masih muda usianya lebih



tidak sistematis dan tidak terarah dibandingkan anak yang berusia lebih tua. Sedangkan mereka lebih sering membuat pertimbangan (*judgment*) berdasarkan informasi yang kurang lengkap dan kurang akurat.

- d. Adaptasi perhatian dengan bertambahnya usia. Dengan penambahan usia, anak lebih dapat menggunakan system pengelolaan informasi yang lebih kompleks dan lebih mampu menyelesaikan focus perhatiannya dengan informasi yang ada.

Menurut Thursan Hakim<sup>16</sup>, konsentrasi belajar seseorang dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

- a. Faktor internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri seseorang. Faktor internal merupakan faktor yang menentukan apakah seseorang dapat melakukan konsentrasi belajar secara efektif atau tidak. Berikut ini yang termasuk ke dalam faktor internal.

- 1) Faktor jasmaniah

Faktor jasmaniah meliputi kesehatan badan/fisik seseorang secara keseluruhan. Faktor jasmaniah terdiri dari:

- a) kondisi fisik yang prima dan terhindar dari kuman serta penyakit,
    - b) cukup istirahat dan tidur,
    - c) mengkonsumsi makanan yang memenuhi standar gizi yang seimbang,
    - d) panca indera dapat berfungsi dengan baik, serta
    - e) tidak menderita gangguan fungsi otak dan syaraf.

- 2) Faktor rohaniyah

Faktor rohaniyah terdiri dari:

---

<sup>16</sup> Thursan Hakim, *Mengatasi Gangguan Konsentrasi* (Jakarta: Puspa Swara, 2002) h. 7.

- a) Kondisi kehidupan yang cukup tenang,
  - b) memiliki sifat sabar dan konsisten,
  - c) taat beribadah sebagai unsur pendukung ketenangan,
  - d) tidak memiliki masalah yang berat, dan
  - e) memiliki kemauan keras serta tidak mudah putus asa.
- b. Faktor eksternal

Faktor eksternal ialah faktor yang berasal dari luar diri seseorang. Yang termasuk ke dalam faktor eksternal antara lain:

- 1) lingkungan sekitar yang cukup tenang,
- 2) udara yang nyaman dan bebas dari polusi maupun bau-bauan yang mengganggu kenyamanan,
- 3) penerangan yang cukup,
- 4) suhu di sekitar lingkungan yang menunjang kenyamanan dalam melakukan kegiatan yang memerlukan konsentrasi, dan
- 5) dukungan dari orang-orang di sekitar<sup>17</sup>.

### **3. Hasil Belajar**

Proses belajar mengajar (pembelajaran) adalah upaya secara sistematis yang dilakukan guru untuk mewujudkan proses pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Belajar menurut teori behavioristik diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku. Perubahan tersebut disebabkan oleh seringnya interaksi antara stimulus dan respon. Menurut behavioristik, inti belajar adalah kemampuan seseorang melakukan respon

---

<sup>17</sup> Thursan Hakim, *Mengatasi Gangguan Konsentrasi* (Jakarta: Puspa Swara, 2002) h. 8.

terhadap stimulus yang datang kepada dirinya<sup>18</sup>. Belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan seseorang untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan melalui proses latihan dan interaksi dengan lingkungannya dalam upaya melakukan perubahan dalam dirinya secara menyeluruh baik berupa pengalaman sikap dan perilaku<sup>19</sup>.

Dua konsep tersebut menjadi terpadu dalam satu kegiatan manakala terjadinya interaksi guru dengan siswa, pada saat pembelajaran itu berlangsung. Pembelajaran berlangsung sebagai suatu proses saling mempengaruhi antara guru dan siswa. Diantara keduanya terdapat hubungan atau komunikasi interaksi. Guru mengajar di suatu pihak dan siswa di pihak lainnya. Keduanya menunjukkan aktivitas yang seimbang hanya berbeda peranannya saja.

Salah satu prinsip penilaian menyatakan bahwa penilaian yang baik adalah penilaian yang terintegrasi dengan kegiatan belajar. Pernyataan tersebut sangat tepat, mengingat penilaian yang baik mempersyaratkan adanya keterkaitan langsung dengan aktivitas belajar mengajar. Sebaliknya proses belajar mengajar akan berjalan efektif apabila didukung oleh penilaian kelas<sup>20</sup>.

Hasil belajar merupakan indikator keberhasilan yang dicapai siswa dalam usaha belajarnya. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar adalah istilah yang digunakan menyatakan tingkat keberhasilan yang dicapai seseorang melalui proses belajar. Sedangkan menurut Horwart Kingsley dalam bukunya Sudjana membagi tiga macam hasil belajar mengajar, yaitu keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan

---

<sup>18</sup> Zainal Aqib, *Model-Model, Media Dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*, (Cet. 2; Bandung: Yrama Widya, 2013), h. 66.

<sup>19</sup> Nandang Kosasih dan Dede Sumarna, *Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan* (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 10.

<sup>20</sup> Sitti Mania, *Pengantar Evaluasi Pengajaran*, (Makassar: UINAM Press, 2012), h. 16.

pengarahan, serta sikap dan cita<sup>21</sup>. Tes hasil belajar adalah sekelompok pertanyaan atau tugas-tugas yang harus dijawab atau diselesaikan oleh siswa dengan tujuan untuk mengukur kemajuan belajar siswa<sup>22</sup>.

Guru harus mengenal hasil belajar dan kemajuan belajar siswa yang telah diperoleh sebelumnya, misalnya dari sekolah lain, sebelum memasuki sekolahnya sekarang. Hal-hal yang perlu diketahui itu, yaitu penguasaan pelajaran, keterampilan-keterampilan belajar, dan bekerja. Pengenalan dalam hal-hal tersebut penting artinya bagi guru, oleh sebab dalam pengenalan ini guru dapat membantu/mendiagnosis kesulitan belajar siswa, dapat memperkirakan hasil dan kemajuan belajar selanjutnya<sup>23</sup>.

Setelah terjadi proses belajar mengajar maka diharapkan terjadi suatu perubahan diri, baik berupa perubahan pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Perubahan tidak langsung inilah yang disebut hasil belajar. Berdasarkan teori taksonomi bloom hasil belajar dalam suatu studi dicapai melalui tiga kategori ranah antara lain kognitif, afektif dan psikomotorik.

#### a. Ranah kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian.

#### b. Ranah afektif

Berkenaan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi lima jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab, menilai, organisasi karakteristik dengan suatu nilai atau kompleks nilai.

---

<sup>21</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Rosdakarya, 2005), h. 22-23.

<sup>22</sup> Slameto, *Evaluasi Pendidikan* (Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 1999) h. 30.

<sup>23</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Cet. X; Jakarta: Bumi Aksara, 2009) h. 103.

c. Ranah psikomotorik

Meliputi keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi neuromuskuler (menghubungkan, mengamati).

Pada umumnya penilaian hasil pengajaran, baik dalam bentuk formatif maupun sumatif, telah dilaksanakan oleh guru. Melalui pertanyaan secara lisan atau akhir pengajaran guru menilai keberhasilan pengajaran (tes formatif). Demikian juga tes sumatif yang dilakukan pada akhir program, seperti akhir kuartal atau akhir semester. Penilaian diberikan kepada peserta didik untuk menentukan kemajuan belajarnya. Penilaian hasil belajar bertujuan melihat kemajuan belajar peserta didik dalam hal penguasaan materi pengajaran yang telah dipelajarinya sesuai dengan tujuan-tujuan yang telah ditetapkan<sup>24</sup>.

Menurut slameto<sup>25</sup> jenis-jenis tes dibagi berdasarkan penggolongan cara, pelaksanaan, isi dan tujuan.

a. Menurut pelaksanaannya tes dibagi menjadi dua, yaitu:

- 1) Tes kata-kata (verbal test), yaitu tes yang menggunakan kata-kata, baik dalam memberikan pertanyaannya ataupun dalam jawabannya. Tes ini meliputi:

a) Tes tertulis

Dalam tes tertulis pertanyaan dan jawabannya disampaikan secara tertulis. Tes tertulis dibagi menjadi dua yaitu:

- (1) Tes essay, tes jenis ini biasanya berupa soal-soal yang masing-masing mengandung permasalahan dan menuntut penguraian sebagai jawabannya<sup>26</sup>

<sup>24</sup> Ahmad rohani, pengelolaan pengajaran (cet. 1; Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 178-179.

<sup>25</sup> Slameto, *Evaluasi Pendidikan* (Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 1999) h. 30.

<sup>26</sup> Slameto, *Evaluasi Pendidikan* (Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 1999) h. 32-33.

- (2) Tes objektif, dalam tes ini siswa dituntut untuk memilih beberapa kemungkinan jawaban yang telah tersedia dan/atau memberi jawaban singkat atau mengisi titik-titik di tempat yang tersedia<sup>27</sup>
- b) Tes lisan
- 2) Tes perbuatan, yaitu tes yang dilakukan dengan jawabannya merupakan perbuatan dari siswa yang sedang di nilai.
- b. Menurut isi dan tujuannya, tes dibedakan menjadi tiga:
- 1) Tes hasil belajar, yaitu tes yang menilai sampai di mana hasil belajar yang dicapai oleh siswa, setelah mereka menjalani perbuatan belajar dalam waktu tertentu. Jadi tes ini dilakukan setelah siswa mengalami proses belajar, dan bahan yang dijadikan soal tes tidak keluar dari baha yang telah dipelajari oleh siswa.
- 2) Tes diagnostik, ialah tes untuk mengetahui kelemahan dan kekuatan siswa dalam pelajaran tertentu yang hasilnya digunakan untuk membantu siswa tersebut.
- 3) Tes psikologi, yaitu tes yang digunakan untuk mengetahui kemampuan psikologi siswa. Tes psikologi meliputi:
- a) Tes kecerdasan
- b) Tes minat
- c) Tes sikap
- d) Tes bakat khusus
- e) Tes kepribadian<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Slameto, *Evaluasi Pendidikan* (Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 1999) h. 40.

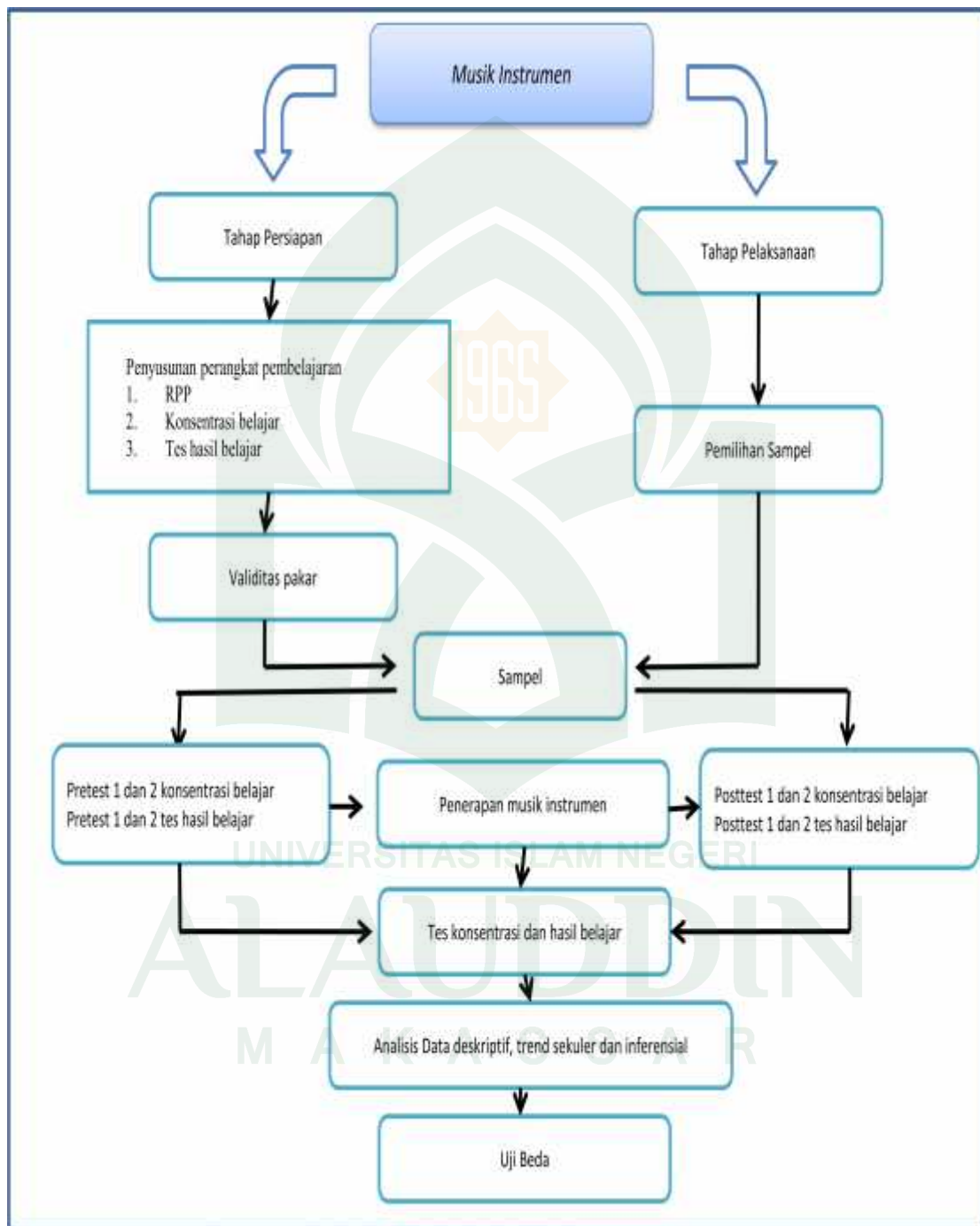
<sup>28</sup> Slameto, *Evaluasi Pendidikan* (Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 1999) h. 31.

Menurut Winkel (1996:19), faktor-faktor yang mempengaruhi berhasil atau tidaknya pembelajaran di sekolah sebagai berikut:

- a. Faktor-faktor pada pihak siswa meliputi: (1) Faktor Psikis yakni intelektual dan non intelektual. Faktor intelektual mencakup intelegensi, kemampuan belajar, dan cara belajar. Sedangkan faktor non intelektual mencakup: motivasi belajar, sikap, perasaan, minat dan kondisi, dan akibat keadaan sosiokultural. (2) Faktor fisik yaitu kondisi fisik yang meliputi: kelima indera, yaitu: indera penglihatan, pendengaran, peraba, pembau dan perasa. Dalam pembelajaran kelima indera tersebut yang berperan penting adalah pendengaran dan penglihatan.
- b. Faktor-faktor luar siswa meliputi: (1) Faktor belajar sekolah mencakup: kurikulum, pengajaran, disiplin sekolah, guru, fasilitas belajar, dan pengelompokan siswa. (2) Faktor sosial di sekolah mencakup: keadaan politik, ekonomi, keadaan waktu dan tempat, keadaan musim, dan iklim.

Hasil belajar merupakan penilaian yang dilakukan setelah peserta didik mengikuti sebuah mata pelajaran. Hasil belajar dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan dan kegagalan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Aspek yang dinilai dalam hasil belajar penelitian ini yaitu: aspek kognitif yang berkaitan dengan kemampuan peserta didik, jenjang pengetahuan (C1), pemahaman (C2) dan penerapan (C3), dengan menggunakan tes hasil belajar dalam bentuk tes objektif (pilihan ganda) dan tes subjektif (essay).

### BAGAN ALUR PENELITIAN



Gambar 2.1: Bagan alur penelitian



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### ***A. Jenis, Pendekatan dan Desain Penelitian***

##### **1. Jenis Penelitian**

Dalam penelitian ini digunakan jenis penelitian quasi eksperimen yang merupakan pengembangan dari eksperimen murni yang sulit di laksanakan. Pada desain ini tidak menggunakan kelompok control, karena desain ini merupakan pengembangan dari desain pre-test dan post-test.

##### **2. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif yang merupakan suatu pendekatan penelitian yang secara primer menggunakan paradigma postpositivist dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Dengan menggunakan strategi penelitian eksperimental.

##### **3. Desain Penelitian**

Desain yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Time Series Design* yang merupakan desain sebelum dan setelah perlakuan memiliki observasi berulang pengukuran, dimana jumlah observasi sebelum dan setelah perlakuan berjumlah sama. Pada pre-test observasi dilakukan sebanyak tiga kali, dan post-test observasi dilakukan sebanyak tiga kali pula. Dalam buku LP3ES observasi dilaksanakan satu kali dalam satu pertemuan, jadi dalam penelitian ini diperlukan enam kali pertemuan untuk melakukan observasi. Diadaptasi menjadi empat kali pertemuan disebabkan terbatasnya pokok materi dan jam pelajaran yang diberikan dari sekolah.

Desain pada penelitian ini diadaptasi dari buku Fraenkel<sup>29</sup> yaitu:

$$O_1 \ O_2 X \ O_3 \ O_4$$

Keterangan:

X : pembelajaran fisika menggunakan musik instrument

O<sub>1</sub>, O<sub>2</sub> : pengukuran awal yang diberikan kepada peserta didik untuk mengukur konsentrasi dan hasil belajar fisika sebelum diberi musik instrumen.

O<sub>3</sub>, O<sub>4</sub> : pengukuran akhir yang diberikan kepada peserta didik untuk mengukur konsentrasi dan hasil belajar fisika sesudah diberi musik instrumen.

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian atau kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang ditetapkan<sup>30</sup>. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya<sup>31</sup>.

Dalam suatu penelitian, ada objek yang diteliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Objek tersebut adalah populasi, yaitu seluruh elemen yang menjadi objek penelitian. Dengan kata lain, data secara menyeluruh terhadap elemen yang menjadi objek penelitian, tanpa terkecuali<sup>32</sup>. Berdasarkan uraian tersebut maka yang menjadi

<sup>29</sup> Fraenkel dan Wallen, *Design and Evaluation Research In Education* (New York: Mc Graw Hill, 2009), h. 272.

<sup>30</sup> Subana, dkk, *Statistic Pendidikan* (Cet. X; Bandung: Pustaka Setia, 2000) h. 24.

<sup>31</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010) h. 297.

<sup>32</sup> Anas sudijono, *pengantar statistika pendidikan Edisi 1* (Cet. XXV; Jakarta: Rajawali Press, 2014) h. 28.

subyek populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X jurusan teknik gambar bangunan (TGB) SMKN 1 Sulawesi Selatan sebanyak 61 peserta didik.

Table 3.1: Rekapitula siswa kelas X TGB semester genap tahun ajaran 2017

No	Kelas	Jenis kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	TGB 1	16	9	25
2	TGB 2	28	8	36
	Jumlah	44	17	61

## 2. Sampel

Menurut Nurul<sup>33</sup> sampel sering didefinisikan sebagai bagian dari populasi. Sampel adalah sejumlah anggota yang dipilih atau diambil dari suatu populasi. Menurut Suharsimi bahwa sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Dari populasi diatas akan di ambil sampel penelitian menggunakan teknik *sampling convenience* *sampling* merupakan teknik dalam memilih sampel, peneliti tidak mempunyai pertimbangan lain kecuali berdasarkan kemudahan saja.

Berdasarkan uraian di atas, maka sampel yang di ambil dengan menggunakan teknik *convenience* *sampling* yaitu kelas X teknik gambar bangunan. Dengan pertimbangan, menurut guru yang mengajar pada kelas X jurusan TGB 1 peserta didik memiliki sedikit masalah dalam hasil belajarnya terutama pada materi yang memiliki banyak rumus.

### C. Waktu dan Tempat Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini mengambil lokasi di SMK 1 Sulawesi Selatan kelas X teknik gambar bangunan Kecamatan Gunung Sari kota Makassar Sulawesi Selatan. Pada 10 April sampai 10 Mei 2017.

---

<sup>33</sup> Nurul zuriah. *Metodologi Penelitian Social dan Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009) h. 119.

#### **D. *Prosedur Pengambilan Data***

##### **1. Tahap persiapan**

- a. Menyusun RPP dan instrumen penelitian berupa tes hasil belajar, lembar observasi konsentrasi belajar dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran serta menyiapkan musik yang akan digunakan dalam penelitian.
- b. Melakukan validasi pakar instrumen penelitian
- c. Melengkapi surat-surat izin penelitian

##### **2. Tahap pelaksanaan penelitian**

Pada tahap ini peneliti melaksanakan perlakuan (*Treatment*) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memilih populasi dan sampel penelitian
- b. Menyediakan alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: komputer, *software* pemutar musik, speaker, tes hasil belajar, dan lembar observasi.
- c. Melakukan pembelajaran dengan metode konvensional dan pengukuran konsentrasi dan hasil belajar sebanyak dua kali pertama untuk memperoleh data sebelum kelas diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan diiringi alunan musik instrumen, yang dilakukan sebanyak dua kali pre-test.
- d. kemudian kelas diberi perlakuan dengan menerapkan pembelajaran dengan diiringi alunan musik instrumen pada saat proses pembelajaran.
- e. Melakukan pengukuran konsentrasi dan hasil belajar untuk memperoleh data setelah kelas diberi perlakuan sebanyak dua kali post-tes.

### **3. Instrumen Pengumpulan Data**

Pada dasarnya instrumen dapat diartikan sebagai alat. Dengan demikian instrumen penelitian dalam hal ini yang dimaksudkan adalah unsur yang mempunyai peranan penting dalam sebuah penelitian karena dikatakan bahwa penelitian harus relevan dengan masalah dan aspek yang diteliti atau agar datanya lebih akurat. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini, yaitu:

#### **1. Lembar Observasi**

Pengamatan (*observation*) merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Lembar observasi digunakan untuk menilai keterlaksanaan guru melakukan pembelajaran di dalam kelas pada saat dilakukan perlakuan, lembar observasi juga digunakan untuk mengukur konsentrasi siswa dalam belajar.

#### **2. Tes Hasil Belajar**

Tes hasil belajar diberikan untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif terhadap materi yang telah dipelajari. Tes hasil belajar diberikan secara bersamaan kepada seluruh siswa dalam bentuk tes obyektif (pilihan ganda). Tes tersebut disusun sesuai rumusan indikator yang dikembangkan pada materi.

### **F. Validitas Instrumen**

Validitas berkenaan dengan ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya. Menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dinilai.

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan mengukur apa yang hendak diukur.

Cara pengukuran untuk mengetahui valid tidaknya dilakukan dengan menggunakan rumus:

1. Analisis aikenvi, digunakan untuk uji validitas pakar

$$V = \frac{\sum S}{(n(c - 1))}$$

Keterangan

$$S = r - l_0$$

$l_0$  = angka penilaian validitas yang terendah (dalam hal ini = 1)

$c$  = angka penilaian validitas yang terendah (dalam hal ini = 4)

$r$  = angka yang diberikan oleh seorang penilai

Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi sebesar 5%. Analisis butir dilaksanakan untuk mengetahui valid atau tidaknya butir soal dalam instrumen dengan cara yaitu skor-skor yang ada dalam butir soal dikorelasikan dengan skor total, kemudian dibandingkan pada taraf signifikansi 5%.

Table 3.2: Kriteria validitas instrumen

Nilai r	Interpretasi
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

## G. Teknik Analisis Data

Data penelitian yang sudah terkumpul akan dianalisis dengan menggunakan dua jenis statistik, yaitu:

### 1. Statistik deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa adanya bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dan generalisasi. Statistik deskriptif ini dimaksudkan untuk melihat konsentrasi dan hasil belajar siswa terhadap penerapan media instrumentasi musik. Adapun rumus yang digunakan, yaitu:

#### a. Mean score

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = rata-rata (mean)

$\sum X$  = jumlah semua nilai data

$n$  = jumlah semua siswa yang digunakan sebagai sampel

#### b. Variabilitas data

Standar deviasi

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Varian

$$S = Sd^2$$

## c. Kategori

Table 3.3: Interpretasi Kategori Nilai Hasil Belajar K 13

No	Predikat	Interval skor pengetahuan dan keterampilan	Sikap, sprituan dan social	
			Predikat	Skor modus
1	A	$3,66 < A$	SB	4
2	A <sup>-</sup>	$3,33 < A^-$		
3	B <sup>+</sup>	$3,00 < B^+$	B	3
4	B	$2,66 < B$		
5	B <sup>-</sup>	$2,33 < B^-$		
6	C <sup>+</sup>	$2,00 < C^+$	C	2
7	C	$1,66 < C$		
8	C <sup>-</sup>	$1,33 < C^-$		
9	D <sup>+</sup>	$1,00 < D^+$	K	1
10	D	$0 < D$		

Table 3.4: Interpretasi Kategori Konsentrasi Belajar

No	Interval	Kategori
1	16	Tinggi
2	$8 \leq 16$	Sedang
3	8	Rendah

## d. Persentase kategori

$$\% \text{ persentase} = \frac{f}{n} \times 100\%$$

## e. Sajian data

Data konsentrasi dan hasil belajar akan disajikan dalam bentuk analisis diagram.

f. Analisis *Trend Skuler*

Analisis trend sekuler menurut Anto<sup>34</sup> dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + bx$$

<sup>34</sup> Anto dajan, pengantar metode statistic, (Cet. II, Jilid 2, Jakarta: LP3ES, 1986) h. 89



Keterangan:

Y = nilai deret

a = nilai konstanta

b = nilai kemiringan

x = jumlah periode

## 2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah statistik lanjutan dari statistik deskriptif, yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dan generalisasi kesimpulan sampel ke populasi.

### a. Uji prasyarat penelitian

#### 1) Uji normalitas

Menguji normalitas data kerap kali disertakan dalam suatu analisis statistika inferensial untuk satu atau lebih kelompok sampel. Galton, seorang ahli dalam teori pembelajaran, mengatakan bahwa: apabila sejumlah anak/orang dikumpulkan dalam sebuah kelas kemudian diukur kemampuannya (kepandian, kebiasaan, keterampilan), hasil pengukurannya yang berupa skor kemampuan akan berdistribusi menyerupai kurva normal.

Uji normalitas kolmogorov-semirnov dalam Misbahuddin<sup>35</sup> dirumuskan sebagai berikut:

$$D = [\max(f_0(x) - S(x)]$$

Keterangan:

$f_0(x)$  : frekuensi komulatif teoritis

$S(x)$  : frekuensi komulatif observasi

---

<sup>35</sup> Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik Edisi-2*. (Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 2013) h. 281

$D$  : nilai hitung

Lebih lanjut akan dianalisis menggunakan *SPSS versi 20 for windows*.

## 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji prasyarat analisis tentang kelayakan data. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan metode *test homogeneity of variances atau levene statistic*. Uji ini digunakan untuk satu kelas dengan kelompok pre dan post. Lebih lanjut akan dianalisis menggunakan *SPSS versi 20 for windows*.

## b. Uji beda

### 1) jika data parametrik

Data parametrik yaitu data yang terdistribusi secara normal dan homogen. Digunakan rumus t dua sampel korelasi karena dalam penelitian hanya digunakan satu kelas.

Rumus t dua sampel berkorelasi dalam Misbahuddin<sup>36</sup> dirumuskan sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{N}}{n - (n - 1)}}$$

Keterangan

$\bar{X}$  = rata-rata skor kelompok I

$\bar{Y}$  = rata-rata skor kelompok II

$D$  = jumlah skor kelompok I dan II

$N$  = jumlah pasangan skor

Lebih lanjut akan dianalisis menggunakan *SPSS versi 20 for windows*.

---

<sup>36</sup> Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik Edisi-2*. (Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 2013) h. 185

2) Jika data non parametrik

Data non parametrik yaitu data yang tidak terdistribusi secara normal tetapi homogen<sup>37</sup>. Digunakan rumus uji Mann-Whitney karena sampel yang digunakan merupakan kelompok sampel kecil. Lebih lanjut akan dianalisis menggunakan *SPSS versi 20 for windows*.



---

<sup>37</sup> Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik Edisi-2*. (Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 2013) h. 289

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini akan menguraikan dan membahas hal-hal yang berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan peneliti mulai dari gambaran persiapan pengambilan data, pengambilan data, dan selanjutnya pada analisis data yaitu pengolahan data, pengujian hipotesis dan pembahasan berdasarkan data yang diperoleh sesuai dengan teknik dan prosedur pengambilan data dalam penelitian ini. Dan bab ini juga akan membahas tentang hasil penelitian yang terdiri atas data pretest dan posttest konsentrasi dan hasil belajar sebelum menggunakan musik dan setelah menggunakan musik instrumen, hasil analisis data baik secara deskriptif, secara inferensial, maupun hipotesisnya serta pembahasan yang diperoleh berdasarkan data yang telah diolah.

#### ***A. Deskripsi Persiapan Pelaksanaan Penelitian***

Pada tahap ini mendeskripsikan sebelum pelaksanaan penelitian di sekolah. Setelah melakukan seminar proposal pada tanggal 28 juli 2016, peneliti melakukan perbaikan kepada kedua pembimbing yang telah dipercaya dan direkomendasikan oleh ketua Jurusan Pendidikan Fisika untuk membimbing peneliti menyusun sebuah karya ilmiah (skripsi). Hasil seminar proposal beserta saran dan masukan dari penguji komite atas perbaikan latar belakang penelitian dan kajian pustaka yang dibahas yaitu observasi ke sekolah tempat melakukan penelitian dan agar peneliti mengurangi teori yang kurang penting pada kajian pustaka yang dilaksanakan dengan melakukan revisi pada kedua pembimbing.

Selanjutnya peneliti melaporkan hasil perbaikan sebagai persyaratan dan kelengkapan berkas kepada Ketua Jurusan Pendidikan Fisika, Dr. H.Muhammad Qaddafi, M.Si. guna diteruskan kepada pihak Akademik Fakultas Tarbiyah dan

Keguruan untuk membuat permohonan Surat Izin Penelitian Menyusun Skripsi. Setelah Surat Izin Penelitian keluar dari Kampus UIN Alauddin Makassar, yang kemudian diteruskan/menyurat lagi ke Kepala SMK Negeri 1 Sulawesi Selatan, bahwa peneliti akan mengadakan penelitian di sekolah tersebut. Dengan pertimbangan surat penelitian yang dibawa oleh peneliti, maka peneliti disambut dengan baik oleh pihak Kepala Sekolah sehingga menginstruksikan kepada pihak Tata Usaha untuk memberikan disposisi peneliti yang merujuk ke sebagai guru IPA fisika yaitu Ibu Umi Kalsum Abu, S.Pd., M.Pi. kelas X TGB 2 untuk ditindak lanjuti sebagai kegiatan penelitian.

Selanjutnya, senin 15 November 2016 peneliti bertemu dengan guru IPA Terpadu (fisika) dan melakukan observasi lanjutan setelah observasi awal yang dilakukan pada 25 mei 2016 lalu, yang bertujuan kembali mewawancarai guru yang bersangkutan, pengambilan kelengkapan berkas berupa absen kelas dan jadwal pertemuan, serta melakukan wawancara langsung kepada peserta didik di kelas X TGB 2 yang ditetapkan sebagai subjek penelitian. Setelah kelengkapan administrasi di sekolah yaitu Silabus dan RPP telah rampung serta instrumen penelitian berupa lembar observasi konsentrasi belajar dan tes hasil belajar fisika telah siap, maka peneliti selanjutnya melakukan penelitian berupa pengambilan data penelitian di SMK Negeri 1 Sulawesi Selatan.

## **B. Hasil Penelitian**

### **1. Validitas**

#### **a. Validitas Pakar Konsentrasi dan Tes Hasil Belajar**

##### **1) Konsentrasi Belajar**

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan untuk mengetahui konsentrasi dan tes hasil belajar fisika siswa SMK Negeri 1 Sulawesi Selatan yaitu instrumen

konsentrasi dan tes hasil belajar fisika. Lembar observasi yang digunakan adalah dalam bentuk *check list* yang dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan yang didasarkan pada aspek yang dirumuskan dalam beberapa indikator yaitu (1) fokus pandangan, (2) perhatian, (3) sambutan lisan, (4) menjawab, (5) memberikan pernyataan, dan (6) sambutan psikomotorik.

Validasi instrumen konsentrasi belajar yang digunakan adalah validitas isi dan dilakukan oleh 3 orang pakar yaitu:

Tabel 4.1: Nama-nama validator lembar observasi konsentrasi belajar

No.	Nama Validator	Jabatan
1.	Dr. Hj. Ulfiani Rahman., M.Si.	Dosen Psikologi Jurusan Matematika
2.	Umi Kalsum Abu, S.Pd., M.Pd.	Guru mata pelajaran fisika
3.	Nardin, S.Pd., M.Pd.	Dosen UIT

Validasi yang dilakukan terhadap aspek yang dinilai meliputi: (1). Aspek petunjuk (petunjuk konsentrasi belajar dinyatakan dengan jelas), (2). Aspek cakupan konsentrasi belajar (kategori konsentrasi belajar peserta didik yang diamati dinyatakan dengan jelas, kategori konsentrasi belajar peserta didik yang diamati termuat dengan lengkap, dan kategori konsentrasi belajar peserta didik yang diamati dapat teramati dengan baik) dan (3). Aspek bahasa (menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, menggunakan kalimat atau pernyataan yang komunikatif, dan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti), (4). Penilaian umum terhadap angket minat belajar.

Berdasarkan hasil validasi oleh 3 orang pakar yang dianalisis dengan menggunakan rumus *Aiken's V*, dapat dilihat dalam tabel 4.3 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2: Validitas Pakar Lembar Observasi Konsentrasi Belajar

No.	Aspek yang dinilai	Nilai V
1.	Aspek Petunjuk	0.89
2.	Aspek isi	0.83
3.	Aspek Bahasa	0.87
4.	Penilaian Umum Terhadap Angket Minat Belajar	0.863333
<b>Rerata Skor Total Penilaian Instrumen</b>		<b>0.863333</b>
<b>Kategori Validitas Angket</b>		<b>Sangat Tinggi</b>

Dari hasil analisis diperoleh rerata skor total penilaian instrumen adalah 0,86. berdasarkan kategori validitas isi menurut Saifuddin (1994: 113) maka kevalidatan lembar observasi konsentrasi belajar yang diperoleh dalam penelitian ini berada pada kategori sangat tinggi (0,81  $V \leq 1,00$ ). Sehingga lembar observasi konsentrasi belajar yang digunakan dapat dianalisis.

## 2) Hasil Belajar

Pada penelitian ini instrumen hasil penelitian yang digunakan adalah dalam bentuk tes berupa soal pilihan ganda. Materi gerak harmonik dan sifat mekanik bahan dengan kompetensi dasar menunjukkan hubungan antar gaya dan getaran, dan menerapkan dalam menentukan kekuatan bahan.

Validasi instrumen tes hasil belajar yang digunakan adalah validitas isi dilakukan oleh 3 orang pakar yaitu:

Tabel 4.3: Nama-Nama Validator Tes Hasil Belajar

No.	Nama Validator	Jabatan
1.	Muh. Said L., S.Si., M.Pd.	Dosen fisika fakultas sains dan teknologi
2.	Umi Kalsum Abu, S.Pd., M.Pd.	Guru mata pelajaran fisika
3.	Nardin, S.Pd., M.Pd.	Dosen UIT

Berdasarkan hasil validasi oleh 3 orang pakar yang dianalisis dengan menggunakan rumus *Aiken's V*, dapat dilihat dalam tabel 4.4 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4: Validitas Pakar Tes Hasil Belajar

No.	Aspek yang dinilai	Nilai V
1.	Aspek materi	0,83
2.	Aspek konstruksi	0,88
3.	Aspek Bahasa	0,93
4.	Penilaian Umum Terhadap Angket Minat Belajar	0,88
<b>Rerata Skor Total Penilaian Instrumen</b>		<b>0,88</b>
<b>Kategori Validitas Angket</b>		<b>Sangat Tinggi</b>

Validasi yang dilakukan terhadap tes hasil belajar aspek yang dinilai meliputi: materi, konstruksi dan bahasa.

Dari hasil analisis diperoleh rerata skor total penilaian instrumen adalah 0,88. berdasarkan kategori validitas isi menurut Saifuddin (1994: 113) maka kevalidatan tes hasil belajar yang diperoleh dalam penelitian ini berada pada kategori sangat tinggi ( $0,81 \leq V \leq 1,00$ ). Sehingga tes hasil belajar yang digunakan dapat dianalisis.

## 2. Analisis Deskriptif

Pada analisis deskriptif data yang diolah yaitu data pretest konsentrasi dan hasil belajar fisika yang dilakukan dua kali dan sebelum menggunakan iringan musik instrumen dan posttest konsentrasi dan hasil belajar fisika yang dilakukan dua kali dan menggunakan iringan musik instrumen pada kelas X TGB 2 yang diterapkan, dimana analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran tentang skor konsentrasi dan hasil belajar fisika peserta didik yang diperoleh berupa skor tertinggi, skor terendah, skor rata-rata (*mean*) dan standar deviasi yang bertujuan untuk mengetahui gambaran umum tentang perbandingan konsentrasi dan hasil belajar fisika sebelum dan setelah menggunakan musik instrumen. Adapun hasil analisis deskriptifnya yaitu sebagai berikut :

### a. Data Konsentrasi dan Hasil Belajar Sebelum Menggunakan Musik Instrumen

#### 1) Konsentrasi Belajar Pretest 1

Setelah diobservasi dengan lembar observasi konsentrasi belajar sebelum menggunakan musik instrumen maka diperoleh data sebagai berikut :



Tabel 4.5 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar pretest 1 sebelum menggunakan musik instrumen Kelas X TGB 2

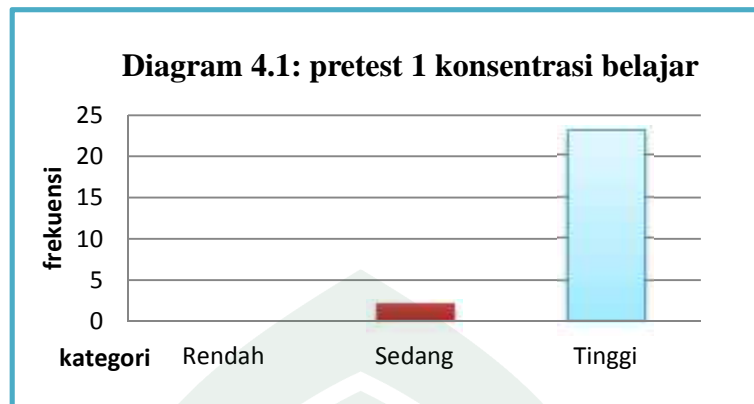
Statistik Deskriptif	Pretest 1
Jumlah sampel	25
Skor maksimum	18
Skor minimum	14
Rata-rata	16,20
Standar deviasi	1,190
Varians	1,417

Berdasarkan tabel 4.5 ditunjukkan bahwa nilai maksimum pada kelas eksperimen yaitu 18 dan untuk nilai minimum 14 dan untuk Nilai rata-rata 16,20 dan untuk nilai standar deviasi 1,190 dan variansi 1,417. Sehingga dari tabel distribusi tersebut diperoleh hasil yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Table 4.6 : kategorisasi konsentrasi belajar pretest 1

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
X ≥ 16	23	92 %	Tinggi
8 ≤ X < 16	2	8 %	Sedang
X < 8	0	0 %	Rendah
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan tabel 4.6 terlihat diperoleh 23 siswa dengan persentase 92 % dengan kategori tinggi, terdapat 2 siswa dengan persentase 8 % dengan kategori sedang, dan tidak terdapat siswa pada kategori rendah. Sementara diketahui berdasarkan analisis data diperoleh rerata 16,20 berada pada x ≥ 16 sehingga kategori konsentrasi belajar fisika sebelum menggunakan musik instrumen pada pretest 1 berada pada kategori konsentrasi belajar *tinggi*.



Gambar 4.1 : Diagram pretest 1 konsentrasi belajar

## 2) Hasil Belajar Pretest 1

Setelah dites dengan menggunakan tes hasil belajar sebelum menggunakan musik instrumen maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.7 Statistik Deskriptif hasil belajar pretest 1 sebelum menggunakan musik instrumen Kelas X TGB 2

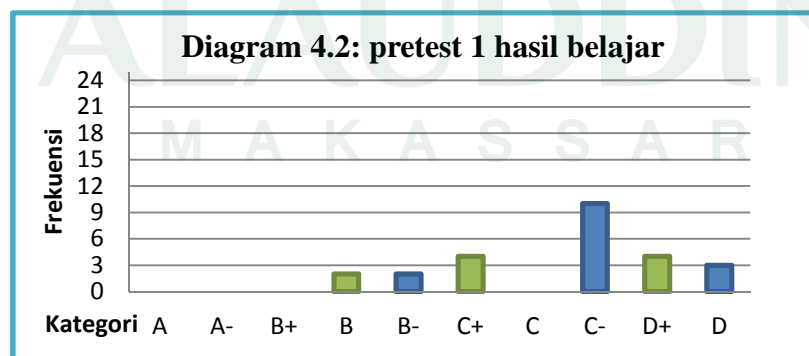
Statistik Deskriptif	Pretest 1
Jumlah sampel	25
Skor maksimum	2,8
Skor minimum	0,8
Rata-rata	1,66
Standar deviasi	0,550
Varians	0,302

Berdasarkan tabel 4.5 ditunjukkan bahwa nilai maksimum pada kelas eksperimen yaitu 18 dan untuk nilai minimum 14 dan untuk Nilai rata-rata 16,20 dan untuk nilai standar deviasi 1,190 dan variansi 1,417. Sehingga dari tabel distribusi tersebut diperoleh hasil yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Table 4.8 : kategorisasi hasil belajar pretest 1

No	Predikat		Persentase (%)
1	A	0	0
2	A <sup>-</sup>	0	0
3	B <sup>+</sup>	0	0
4	B	2	8
5	B <sup>-</sup>	2	8
6	C <sup>+</sup>	4	16
7	C	0	0
8	C <sup>-</sup>	10	40
9	D <sup>+</sup>	4	16
10	D	3	12
<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.8 terlihat diperoleh 2 siswa dengan persentase 8% dengan kategori predikat B, terdapat 2 siswa dengan persentase 8 % dengan kategori predikat B<sup>-</sup>, terdapat 4 siswa dengan persentase 16% dengan kategori predikat C<sup>+</sup>, terdapat 10 siswa dengan persentase 40 % dengan kategori predikat C<sup>-</sup>, terdapat 4 siswa dengan persentase 16% dengan kategori predikat D<sup>+</sup> dan terdapat 3 siswa dengan persentase 12% dengan kategori predikat D. Sementara diketahui berdasarkan analisis data diperoleh rerata 1,66 berada pada interval 1,66 – 2,00 sehingga kategori hasil belajar fisika sebelum menggunakan musik instrumen pada pretest 1 berada pada kategori predikat C (*cukup*).



Gambar 4.2 Diagram pretest 1 hasil belajar

### 3) Konsentrasi Belajar Pretest 2

Setelah diobservasi dengan lembar observasi konsentrasi belajar sebelum menggunakan musik instrumen maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.9 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar pretest 2 sebelum menggunakan musik instrumen Kelas X TGB 2

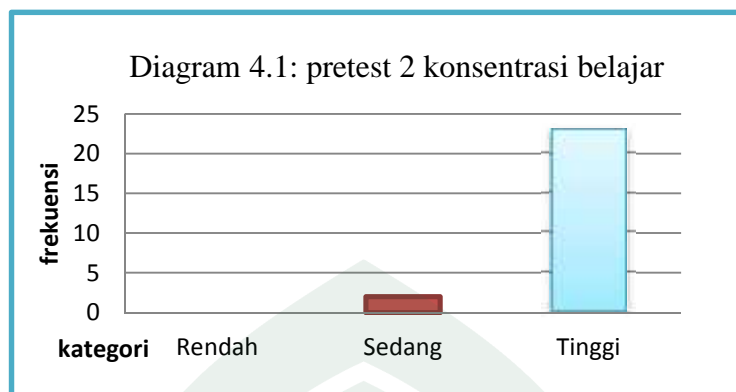
Statistik Deskriptif	Pretest 2
Jumlah sampel	25
Skor maksimum	18
Skor minimum	14
Rata-rata	16,24
Standar deviasi	1,165
Varians	1,357

Berdasarkan tabel 4.9 ditunjukkan bahwa nilai maksimum pada kelas eksperimen yaitu 18 dan untuk nilai minimum 14 dan untuk Nilai rata-rata 16,24 dan untuk nilai standar deviasi 1,165 dan variansi 1,357. Sehingga dari tabel distribusi tersebut diperoleh hasil yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Table 4.10 : kategorisasi konsentrasi belajar pretest 2

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
$X \geq 16$	23	92 %	Tinggi
$8 \leq X < 16$	2	8 %	Sedang
$X < 8$	0	0 %	Rendah
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan tabel 4.10 terlihat diperoleh 23 siswa dengan persentase 92 % dengan kategori tinggi, terdapat 2 siswa dengan persentase 8 % dengan kategori sedang, dan tidak terdapat siswa pada kategori rendah. Sementara diketahui berdasarkan analisis data diperoleh rerata 16,20 berada pada skor  $x \geq 16$  sehingga kategori konsentrasi belajar fisika sebelum menggunakan musik instrumen pada pretest 2 berada pada kategori konsentrasi belajar *tinggi*.



Gambar 4.3: Diagram pretest 2 konsentrasi belajar

#### 4) Hasil Belajar Pretest 2

Setelah dites dengan menggunakan tes hasil belajar sebelum menggunakan musik instrumen maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.11 Statistik Deskriptif hasil belajar pretest 1 sebelum menggunakan musik instrumen Kelas X TGB 2

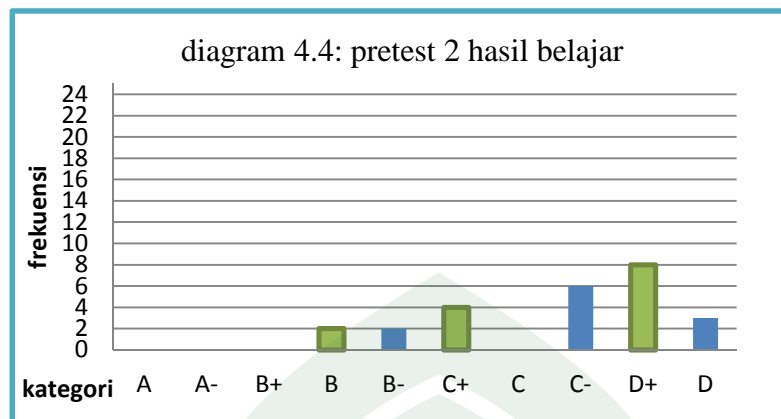
Statistik Deskriptif	Pretest 2
Jumlah sampel	25
Skor maksimum	2,8
Skor minimum	0,8
Rata-rata	1,66
Standar deviasi	0,550
Varians	0,302

Berdasarkan tabel 4.11 ditunjukkan bahwa nilai maksimum pada kelas eksperimen yaitu 18 dan untuk nilai minimum 14 dan untuk Nilai rata-rata 16,24 dan untuk nilai standar deviasi 1,165 dan variansi 1,357. Sehingga dari tabel distribusi tersebut diperoleh hasil yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Table 4.12 : kategorisasi hasil belajar pretest 2

No	Kategori		Persentase (%)
1	A	0	0
2	A <sup>-</sup>	0	0
3	B <sup>+</sup>	0	0
4	B	2	8
5	B <sup>-</sup>	2	8
6	C <sup>+</sup>	4	16
7	C	0	0
8	C <sup>-</sup>	6	24
9	D <sup>+</sup>	8	32
10	D	3	12
<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.12 terlihat diperoleh 2 siswa dengan persentase 8% dengan kategori predikat B, terdapat 2 siswa dengan persentase 8 % dengan kategori predikat B<sup>-</sup>, terdapat 4 siswa dengan persentase 16% dengan kategori predikat C<sup>+</sup>, terdapat 6 siswa dengan persentase 24 % dengan kategori predikat C<sup>-</sup>, terdapat 8 siswa dengan persentase 32% dengan kategori predikat D<sup>+</sup> dan terdapat 3 siswa dengan persentase 12% dengan kategori predikat D. Sementara diketahui berdasarkan analisis data diperoleh rerata 1,60 berada pada interval 1,33 – 1,66 sehingga kategori hasil belajar fisika sebelum menggunakan musik instrumen pada pretest 2 berada pada kategori predikat C (*cukup*).



Gambar 4.4 Diagram pretest 2 hasil belajar

b. Data Konsentrasi dan Hasil Belajar Sebelum Menggunakan Musik Instrumen

1) Konsentrasi Belajar Posttest 1

Setelah diobservasi dengan lembar observasi konsentrasi belajar sebelum menggunakan musik instrumen maka diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.13 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar posttest 1 setelah menggunakan musik instrumen Kelas X TGB 2

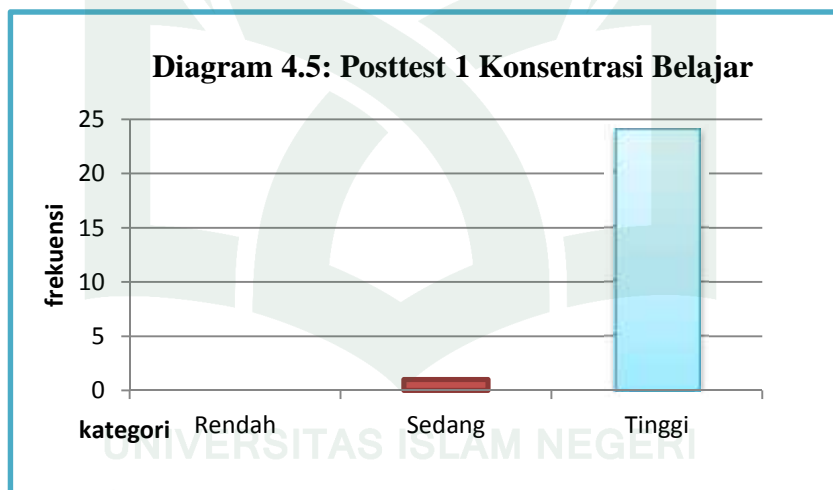
Statistik Deskriptif	Posttest 1
Jumlah sampel	25
Skor maksimum	18
Skor minimum	14
Rata-rata	16,36
Standar deviasi	1,150
Varians	1,323

Berdasarkan tabel 4.13 ditunjukkan bahwa nilai maksimum pada kelas eksperimen yaitu 18 dan untuk nilai minimum 14 dan untuk nilai rata-rata 16,36 dan untuk nilai standar deviasi 1,165 dan variansi 1,357. Sehingga dari tabel distribusi tersebut diperoleh hasil yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Table 4.14 : Kategorisasi Konsentrasi Belajar Posttest 2

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
$X \geq 16$	24	96 %	Tinggi
$8 \leq X < 16$	1	4%	Sedang
$X < 8$	0	0 %	Rendah
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan tabel 4.14 terlihat diperoleh 24 siswa dengan persentase 96 % dengan kategori tinggi, terdapat 1 siswa dengan persentase 4 % dengan kategori sedang, dan tidak terdapat siswa pada kategori rendah. Sementara diketahui berdasarkan analisis data diperoleh rerata 16,36 berada pada skor  $x \geq 16$  sehingga kategori konsentrasi belajar fisika sebelum menggunakan musik instrumen pada posttest 1 berada pada kategori konsentrasi belajar *tinggi*.



Gambar 4.5: Diagram posttest 1 konsentrasi belajar

## 2) Hasil Belajar Posttest 1

Setelah dites dengan menggunakan tes hasil belajar sebelum menggunakan musik instrumen maka diperoleh data sebagai berikut :



Tabel 4.15 Statistik Deskriptif Hasil Belajar Pretest 1 Setelah Menggunakan Musik Instrumen Kelas X TGB 2

Statistik Deskriptif	Posttest 1
Jumlah sampel	25
Skor maksimum	3,2
Skor minimum	1,6
Rata-rata	2,67
Standar deviasi	0,526
Varians	0,276

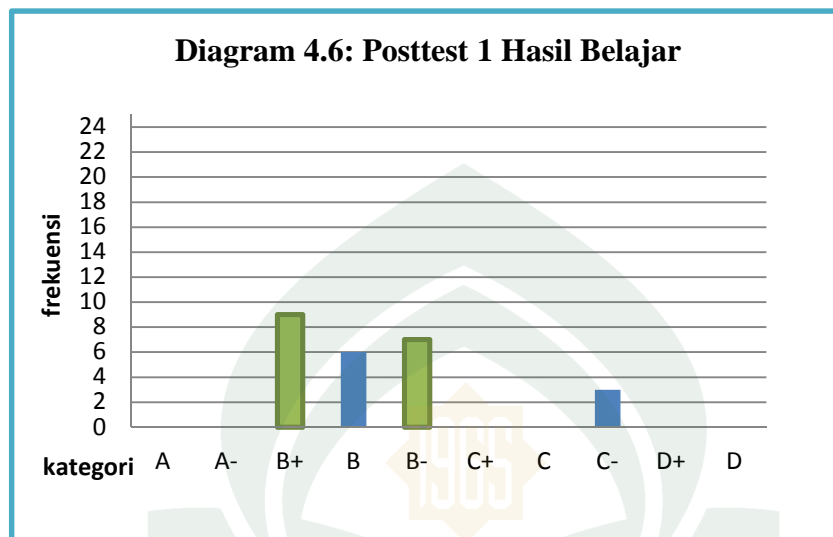
Berdasarkan tabel 4.15 ditunjukkan bahwa nilai maksimum pada kelas eksperimen yaitu 3,2 dan untuk nilai minimum 1,6 dan untuk Nilai rata-rata 2,67 dan untuk nilai standar deviasi 0,526 dan variansi 0,572. Sehingga dari tabel distribusi tersebut diperoleh hasil yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Table 4.16 : kategorisasi hasil belajar posttest 1

No	kategori		Persentase (%)
1	A	0	0
2	A <sup>-</sup>	0	0
3	B <sup>+</sup>	9	36
4	B	6	24
5	B <sup>-</sup>	7	28
6	C <sup>+</sup>	0	0
7	C	0	0
8	C <sup>-</sup>	3	12
9	D <sup>+</sup>	0	0
10	D	0	0
<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.16 terlihat diperoleh 9 siswa dengan persentase 36% dengan kategori predikat B<sup>+</sup>, terdapat 6 siswa dengan persentase 24% dengan kategori predikat B, terdapat 7 siswa dengan persentase 28% dengan kategori predikat B<sup>-</sup>, terdapat 3 siswa dengan persentase 12 % dengan kategori predikat C<sup>-</sup>. Sementara diketahui berdasarkan analisis data diperoleh rerata 2,67 berada pada

interval 2,66-3,00 sehingga kategori hasil belajar fisika sebelum menggunakan musik instrumen pada posttest 1 berada pada kategori predikat *B (baik)*.



Gambar 4.6 Diagram posttest 1 hasil belajar

### 3) Konsentrasi Belajar Posttest 2

Setelah diobservasi dengan lembar observasi konsentrasi belajar sebelum menggunakan musik instrumen maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.17 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar posttest 2 setelah menggunakan musik instrumen Kelas X TGB 2

Statistik Deskriptif	Posttest 2
Jumlah sampel	25
Skor maksimum	18
Skor minimum	14
Rata-rata	16,36
Standar deviasi	1,150
Varians	1,323

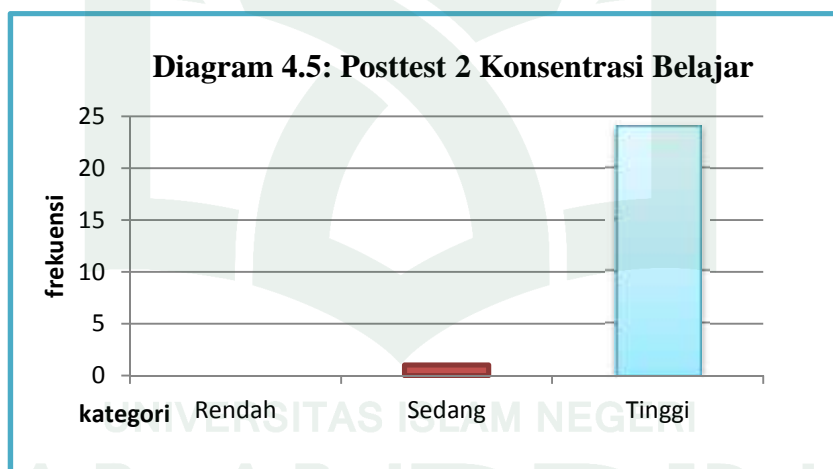
Berdasarkan tabel 4.17 ditunjukkan bahwa nilai maksimum pada kelas eksperimen yaitu 18 dan untuk nilai minimum 14 dan untuk Nilai rata-rata 16,24 dan untuk nilai standar deviasi 1,165 dan variansi 1,357. Sehingga dari tabel distribusi tersebut diperoleh hasil yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Table 4.18 : kategorisasi konsentrasi belajar posttest 2

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
$X \geq 16$	24	96 %	Tinggi
$8 \leq X < 16$	1	4%	Sedang
$X < 8$	0	0 %	Rendah
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan tabel 4.6 terlihat diperoleh 24 siswa dengan persentase 96 %

dengan kategori tinggi, terdapat 1 siswa dengan persentase 4 % dengan kategori sedang, dan tidak terdapat siswa pada kategori rendah. Sementara diketahui berdasarkan analisis data diperoleh rerata 16,36 berada pada skor  $X \geq 16$  sehingga kategori konsentrasi belajar fisika sebelum menggunakan musik instrumen pada posttest 2 berada pada kategori konsentrasi belajar *tinggi*.



Gambar 4.7: Diagram posttest 2 konsentrasi belajar

#### 4) Hasil Belajar Posttest 2

Setelah dites dengan menggunakan tes hasil belajar sebelum menggunakan musik instrumen maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.19 Statistik Deskriptif hasil belajar posttest 2 setelah menggunakan musik instrumen Kelas X TGB 2

Statistik Deskriptif	Posttest 2
Jumlah sampel	25
Skor maksimum	3,2
Skor minimum	1,6
Rata-rata	2,64
Standar deviasi	0,542
Varians	0,293

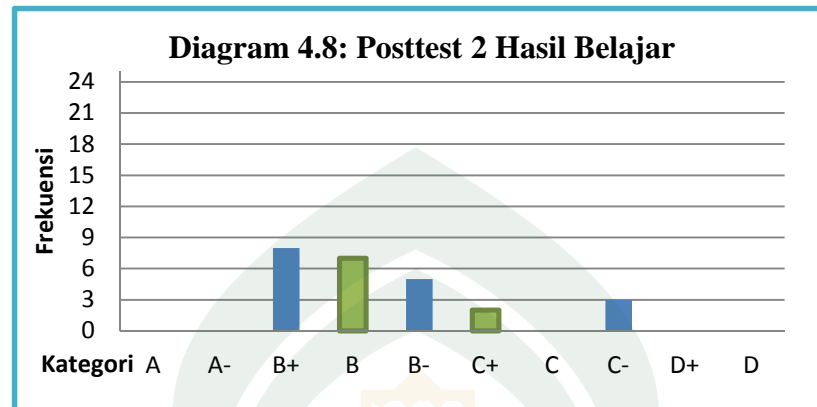
Berdasarkan tabel 4.19 ditunjukkan bahwa nilai maksimum pada kelas eksperimen yaitu 3,2 dan untuk nilai minimum 1,6 dan untuk Nilai rata-rata 2,64 dan untuk nilai standar deviasi 0,542 dan variansi 0,293. Sehingga dari tabel distribusi tersebut diperoleh hasil yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Table 4.20 : kategorisasi hasil belajar posttest 2

No	Kategori		Persentase (%)
1	A	0	0
2	A <sup>-</sup>	0	0
3	B <sup>+</sup>	8	32
4	B	7	28
5	B <sup>-</sup>	5	20
6	C <sup>+</sup>	2	8
7	C	0	0
8	C <sup>-</sup>	3	12
9	D <sup>+</sup>	0	0
10	D	0	0
Total		25	100%

Berdasarkan tabel 4.20 terlihat diperoleh 8 siswa dengan persentase 32% dengan kategori predikat B<sup>+</sup>, terdapat 7 siswa dengan persentase 28% dengan kategori predikat B, terdapat 5 siswa dengan persentase 20% dengan kategori predikat B<sup>-</sup>, terdapat 3 siswa dengan persentase 12 % dengan kategori predikat C<sup>-</sup>. Sementara diketahui berdasarkan analisis data diperoleh rerata 2,64 berada pada

interval 2,33-2,66 sehingga kategori hasil belajar fisika sebelum menggunakan musik instrumen pada posttest 2 berada pada kategori predikat *B* (*baik*).



Gambar 4.8 Diagram posttest 2 hasil belajar

### 3. Analisis Trend Sekuler

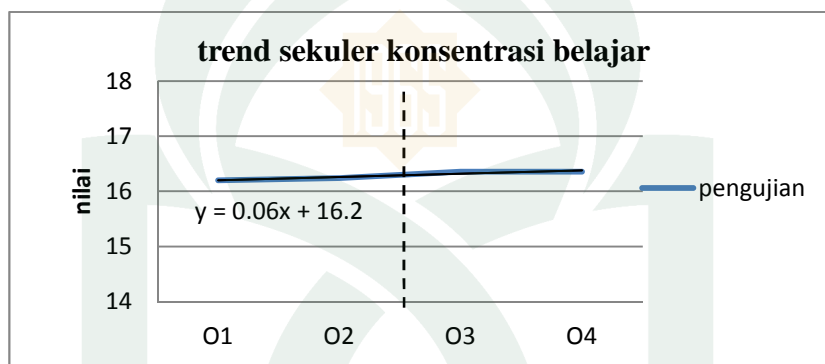
*Trend sekuler* adalah gerakan berjangka panjang yang menunjukkan adanya kecenderungan menuju kesatu arah kenaikan dan penurunan secara keseluruhan dan bertahan dalam jangka waktu yang digunakan. Analisis trend sekuler dengan sebuah garis linier bertujuan guna mengukur deviasi nilai-nilai deret berkala dari trendnya. Penggambaran trend juga dimaksudkan guna meneliti pengaruh terhadap gerakan komponen-komponen lainnya.

#### a. Analisis trend sekuler data konsentrasi belajar

Tabel 4.21: Data Konsentrasi Belajar

No	Pengujian Konsentrasi belajar	x	Rata-rata nilai konsentrasi (y)	x.y	x <sup>2</sup>	y'
1	O <sub>1</sub>	0	16,2	0	0	16,2
2	O <sub>2</sub>	1	16,24	16,24	1	16,24
3	O <sub>3</sub>	2	16,36	32,72	4	16,32
4	O <sub>4</sub>	3	16,36	49,04	9	16,38
Total		6	65,16	98,04	14	65,16

Pada tabel 4.21 terlihat bahwa pengujian pertama ( $O_1$ ) konsentrasi belajar sebelum menggunakan musik instrumen terdapat nilai rata-rata 16,20, untuk pengujian kedua ( $O_2$ ) konsentrasi belajar sebelum menggunakan musik instrumen terdapat nilai rata-rata 16,24, untuk pengujian ketiga ( $O_3$ ) dan keempat ( $O_4$ ) konsentrasi belajar setelah menggunakan musik instrumen terdapat nilai rata-rata 16,36. Dengan nilai deret  $Y = 16,2 + 0,06x$  dan kenaikan 0,06. Gambaran tabel 4.21 dari data pengujian konsentrasi belajar dapat dilihat pada digram trend sekuler di bawah ini.



Gambar 4.9: Diagram trend sekuler konsentrasi belajar

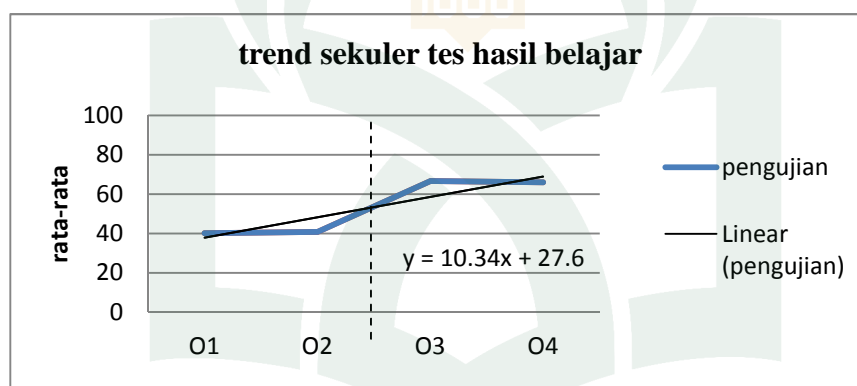
Dari gambar 4.9 terlihat bahwa besar nilai deret untuk konsentrasi belajar adalah  $0,06x + 16,2$ , data konsentrasi belajar memiliki nilai trend/kemiringan atau kenaikan 0,06. Sehingga data konsentrasi dalam penelitian ini memiliki kecenderungan naik.

b. Analisis trend sekuler data tes hasil belajar

Tabel 4.22: Data Tes Hasil Belajar

No	Pengujian tes hasil belajar	x	Rata-rata tes hasil belajar (y)	x.y	$x^2$	Y
1	$O_1$	0	40,2	0	0	37,94
2	$O_2$	1	40,8	40,8	1	48,28
3	$O_3$	2	66,8	133,6	4	58,62
4	$O_4$	3	66	198	9	68,96
Total		6	213,8	372,4	14	213,8

Pada tabel 4.22 terlihat bahwa pengujian pertama ( $O_1$ ) tes hasil belajar sebelum menggunakan musik instrumen terdapat nilai rata-rata 40,2, untuk pengujian kedua ( $O_2$ ) tes hasil belajar sebelum menggunakan musik instrumen terdapat nilai rata-rata 40,8, untuk pengujian ketiga ( $O_3$ ) dan keempat ( $O_4$ ) tes hasil belajar setelah menggunakan musik instrumen terdapat nilai rata-rata 66,8 dan 66,0. Dengan nilai deret  $Y = 37,94 + 10,34x$  dan kenaikan 10,34. Gambaran tabel 4.21 dari data pengujian konsentrasi belajar dapat dilihat pada digram trend sekuler di bawah ini. Gambaran tabel 4.22 dari data pengujian tes hasil belajar dapat dilihat pada digram trend sekuler di bawah ini.



Gambar 4.10: diagram trend sekuler tes hasil belajar

Dari gambar 4.10 terlihat bahwa besar nilai deret untuk tes hasil belajar adalah  $10,34x + 37,94$ , data tes hasil belajar memiliki nilai trend/kemiringan atau kenaikan 10,34. Sehingga data tes hasil belajar dalam penelitian ini memiliki kecenderungan naik.

#### 4. Analisis Inferensial

##### a. Uji Normalitas

Untuk pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 20 for Windows bertujuan untuk mengetahui data yang diteliti apakah data yang

diperoleh dari responden berdistribusi normal atau tidak, dengan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup> dan Shapiro-Wilk pada taraf signifikansi = 0,05 untuk data yang sama yaitu sebanyak 25 orang pretest dan 25 orang posttest.

1) Data Konsentrasi dan Hasil Belajar Sebelum Menggunakan Music Instrumen

a) Konsentrasi Belajar pretest

Hasil pengujian normalitas untuk data konsentrasi sebelum menggunakan musik instrumen (pretest) diberikan perlakuan berdasarkan perhitungan hasil SPSS *versi 20 for Windows* dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut.

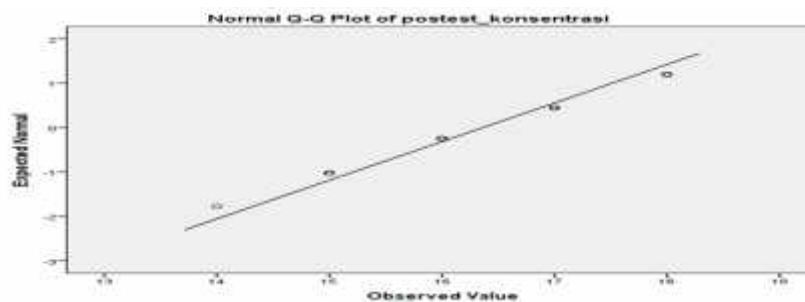
Tabel 4.23 Uji Normalitas konsentrasi Belajar Fisika Menggunakan Program SPSS *versi 20 for Windows* sebelum menggunakan musik

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
pretest_konsentrasi	.156	25	.120	.929	25	.082

Berdasarkan tabel 4.23 untuk data konsentrasi belajar sebelum menggunakan musik instrumen. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan dengan menggunakan metode *Kolmogorov – Smirnov* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,120 lebih besar dari 0,05 (sig. > 0,05) maupun dengan metode *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,082 lebih besar dari 0,05 (sig. > 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Untuk memperkuat kesimpulan di atas, data pretest konsentrasi dibuat dalam bentuk diagram normal QQ Plot pretest konsentrasi. Diagram QQ Plot terlihat mengikuti *fit line*, maka data tersebut berdistribusi normal. Begitu pula halnya pada *detrend* QQ plot yang menunjukkan plot-plot tersebar merata baik di atas maupun di bawah garis horizontal, maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Hasil analisis data normalitas dapat dilihat seperti gambar di bawah ini:





Gambar 4.11 Normal QQ Plot pada pretest konsentrasi

b) Hasil Belajar Pretest 1

Hasil pengujian normalitas untuk data hasil belajar sebelum menggunakan musik instrumen (pretest) diberikan perlakuan berdasarkan perhitungan hasil SPSS *versi 20 for Windows* dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut.

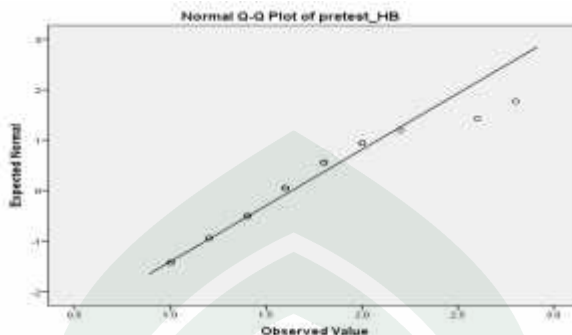
Tabel 4.24 Uji Normalitas Tes Hasil Belajar Fisika Menggunakan Program SPSS *versi 20 for Windows* sebelum menggunakan musik

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
pretest_HB	.168	25	.066	.923	25	.059

Berdasarkan tabel 4.24 untuk data tes hasil belajar sebelum menggunakan musik instrumen. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan dengan menggunakan metode *Kolmogorov – Smirnov* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,066 lebih besar dari 0,05 ( $\text{sig.} > 0,05$ ) maupun dengan metode *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,059 lebih besar dari 0,05 ( $\text{sig.} > 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Untuk memperkuat kesimpulan di atas, data pretest hasil belajar dibuat dalam bentuk diagram normal QQ Plot pretest konsentrasi. Diagram QQ Plot terlihat mengikuti *fit line*, maka data tersebut berdistribusi normal. Begitu pula halnya pada *detrend* QQ plot yang menunjukkan plot-plot tersebar merata baik di atas maupun di

bawah garis horizontal, maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Hasil analisis data normalitas dapat dilihat seperti gambar di bawah ini:



Gambar 4.12 Normal QQ Plot pada pretest hasil belajar

#### c) Konsentrasi Belajar Posttest

Hasil pengujian normalitas untuk data konsentrasi setelah menggunakan musik instrumen (pretest) diberikan perlakuan berdasarkan perhitungan hasil SPSS *versi 20 for Windows* dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut.

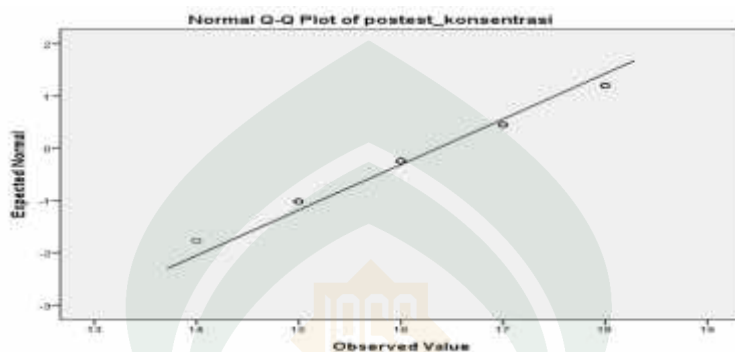
Tabel 4.25 Uji Normalitas konsentrasi Belajar Fisika Menggunakan Program SPSS *versi 20 for Windows* setelah menggunakan musik instrumen

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
posttest_konsentrasi	.183	25	.031	.912	25	.034

Berdasarkan tabel 4.25 untuk data konsentrasi belajar setelah menggunakan musik instrumen. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan dengan menggunakan metode *Kolmogorov – Smirnov* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,31 lebih kecil dari 0,05 (sig. > 0,05) maupun dengan metode *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,34 lebih kecil dari 0,05 (sig. > 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terdistribusi normal.

Untuk memperkuat kesimpulan di atas, data posttest konsentrasi dibuat dalam bentuk diagram normal QQ Plot pretest konsentrasi. Diagram QQ Plot terlihat

mengikuti *fit line*, maka data tersebut berdistribusi normal. Begitu pula halnya pada *detrend* QQ plot yang menunjukkan plot-plot tersebar merata baik di atas maupun di bawah garis horizontal, maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Hasil analisis data normalitas dapat dilihat seperti gambar di bawah ini:



Gambar 4.13 Normal QQ Plot pada posttest konsentrasi

#### d) Hasil Belajar Posttest

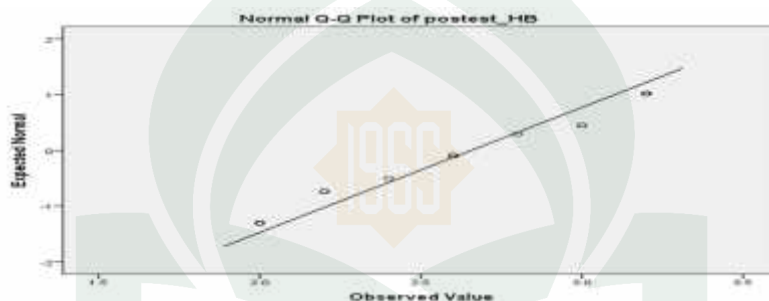
Hasil pengujian normalitas untuk data hasil belajar sebelum menggunakan musik instrumen (pretest) diberikan perlakuan berdasarkan perhitungan hasil SPSS *versi 20 for Windows* dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut.

Tabel 4.26 Uji Normalitas hasil Belajar Fisika Menggunakan Program SPSS *versi 20 for Windows* setelah menggunakan musik

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
posttest_HB	.169	25	.064	.874	25	.005

Berdasarkan tabel 4.26 untuk data tes hasil belajar sebelum menggunakan musik instrumen. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan dengan menggunakan metode *Kolmogorov – Smirnov* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,064 lebih besar dari 0,05 ( $\text{sig.} > 0,05$ ) maupun dengan metode *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,005 lebih besar dari 0,05 ( $\text{sig.} > 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Untuk memperkuat kesimpulan di atas, data posttest hasil belajar dibuat dalam bentuk diagram normal QQ Plot pretest konsentrasi. Digram QQ Plot terlihat mengikuti *fit line*, maka data tersebut berdistribusi normal. Begitu pula halnya pada *detrend* QQ plot yang menunjukkan plot-plot tersebar merata baik di atas maupun di bawah garis horizontal, maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Hasil analisis data normalitas dapat dilihat seperti gambar di bawah ini:



Gambar 4.14 Normal QQ Plot pada posttest hasil belajar

Tabel 4.27 rekapitulasi pengujian normalitas data

Tindakan	Jenis Data		P-value	Ket
Pretest	Konsentrasi	Pretest 1	0,120	Normal
		Pretest 2		
	Hasil belajar	Pretest 1	0,66	Normal
		Pretest 2		
Posttest	Konsentrasi	Posttest 1	0,31	Tidak normal
		Posttest 2		
	Hasil belajar	Posttest 1	0,64	Normal
		Posttest 2		

Dari tabel 4.27 dapat dilihat bahwa nilai signifikan pretest konsentrasi pertama dan kedua adalah 0,120 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga pretest konsentrasi belajar terdistribusi normal. Nilai signifikansi pretest hasil belajar pertama adalah 0,066 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 sehingga terdistribusi normal. Sedangkan posttest konsentrasi belajar 0,031 lebih kecil dari taraf signifikan 0,05 sehingga data posttest konsentrasi tidak terdistribusi normal. posttest hasil belajar

0,064 lebih besar dari taraf signifikan 0,05 sehingga data posttest hasil terdistribusi normal.

b. Uji homogenitas

Untuk pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS *versi 20 for Windows* bertujuan untuk mengetahui data yang diteliti apakah data yang diperoleh dari responden homogen atau tidak, dengan menggunakan metode homogenitas varians dua buah sampel berkorelasi dengan uji t pada taraf signifikansi = 0,05 untuk data yang sama yaitu sebanyak 25 orang pretest dan 25 orang posttest.

1) Homogenitas Konsentrasi Dan Hasil Belajar Sebelum Menggunakan Musik

Instrumen

a) Konsentrasi

Hasil pengujian homogenitas untuk data konsentrasi sebelum menggunakan musik instrumen (pretest) berdasarkan perhitungan hasil SPSS *versi 20 for Windows* dapat dilihat pada tabel 4.25 berikut.

Tabel 4.28: Uji Homogenitas Konsentrasi Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.095	3	20	.374

Berdasarkan tabel 4.28 untuk data konsentrasi belajar sebelum menggunakan musik instrumen. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan dengan menggunakan metode *test homogeneity of variances* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,374 lebih besar dari 0,05 (sig. > 0,05) maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

b) Hasil belajar

Hasil pengujian homogenitas untuk data hasil belajar sebelum menggunakan musik instrumen (pretest) berdasarkan perhitungan hasil SPSS *versi 20 for Windows* dapat dilihat pada tabel 4.26 berikut.

Tabel 4.29: Uji Homogenitas Tes Hasil Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.385	4	18	.279

Berdasarkan tabel 4.29 untuk data konsentrasi belajar sebelum menggunakan musik instrumen. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan dengan menggunakan metode *test homogeneity of variances* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,279 lebih besar dari 0,05 (sig. > 0,05) maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

c. Uji Hipotesis

1) Uji Mann-Whitney konsentrasi belajar

Uji hipotesis konsentrasi belajar yang digunakan adalah uji Mann-Whitney yang merupakan analisis non parametrik, karena data konsentrasi belajar tidak terdistribusi normal dan homogen. Hasil analisis disajikan pada tabel 4.27.

Tabel 4.30: uji Mann-Whitney konsentrasi belajar

	Konsentrasi
Mann-Whitney U	297.000
Wilcoxon W	622.000
Z	-.307
Asymp. Sig. (2-tailed)	.759

Berdasarkan tabel 4.30 untuk data konsentrasi belajar setelah diuji menggunakan statistik Mann-Whitney nilai p-value adalah 297.000 dengan nilai signifikan 0,795 lebih besar dari 0,05 dan  $H_0$  diterima. Sehingga untuk data

konsentrasi belajar tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara konsentrasi belajar sebelum dan setelah menggunakan musik.

## 2) Paired sample statistik hasil belajar fisika

Uji hipotesis tes hasil belajar yang digunakan adalah t-test (paired samples Test). Hasil analisis data disajikan dalam tabel 4.28.

Tabel 4.31: uji paired samples test tes hasil belajar

Paired Samples Test								
	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair hasil Belajar	1.02400	.48758	.09752	.82274	1.22526	10.501	24	.000

Berdasarkan tabel 4.31 untuk data tes hasil belajar setelah diuji menggunakan statistik paired samples test nilai t adalah 10,501 dengan nilai signifikan 0,000 lebih kecil dari 0,05 dan  $H_0$  ditolak. Sehingga untuk data tes hasil belajar belajar terdapat perbedaan yang signifikan antara tes hasil belajar sebelum dan setelah menggunakan musik.

## C. Pembahasan

Pada bagian ini akan dibahas mengenai data yang telah dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif maupun analisis inferensial. Dalam hal ini akan dibahas pula mengenai faktor-faktor yang berpengaruh pada saat pengambilan data serta kesimpulan dari hasil pengolahan data penelitian yang telah dilakukan.

### 1. Sebelum menggunakan musik instrumen (Pretest)

#### a. Konsentrasi Belajar

Konsentrasi merupakan pemusatan pikiran terhadap bahan yang dipelajari dengan mengesampingkan semua hal yang tidak ada hubungannya dengan pelajaran

tersebut. Berdasarkan lembar pengamatan terdapat enam indikator dan Sembilan belas pernyataan untuk menilai konsentrasi belajar siswa. Lembar pengamatan ini diisi oleh observer dengan cara mengamati siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung hingga pembelajaran berakhir.

Setelah dianalisis menggunakan analisis deskriptif data konsentrasi belajar sebelum menggunakan musik instrumen berdasarkan sampel untuk pretest satu dan dua memiliki nilai rata-rata berada pada interval skor  $\times 16$ , sehingga kategori konsentrasi belajar sebelum menggunakan musik instrumen berada pada kategori konsentrasi tinggi.

#### b. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan indikator keberhasilan yang dicapai siswa dalam usaha belajarnya. Tes hasil belajar yang diukur pada penelitian ini adalah tes hasil belajar pada materi gerak harmonik pada taraf kognitif penerapan (C3) dan materi sifat mekanik bahan pada taraf kognitif penerapan (C3). Setelah dianalisis menggunakan teknik analisis data deskriptif data hasil belajar pretest satu dan dua sebelum menggunakan musik instrumen berada pada kategori predikat C (cukup).

#### 2. Setelah Menggunakan Musik Instrumen (Posttest)

Data konsentrasi belajar setelah menggunakan musik instrumen setelah dianalisis secara deskriptif berdasarkan sampel untuk posttest satu dan posttest dua memiliki nilai rata-rata berada pada interval skor 16,20  $\times 16$ , sehingga kategori konsentrasi belajar sebelum menggunakan musik instrumen berada pada kategori konsentrasi tinggi.

Sedangkan data tes hasil belajar setelah menggunakan musik instrumen setelah dianalisis secara deskriptif berdasarkan sampel untuk posttest satu dan posttest dua berada pada kategori predikat B (baik).



### 3. Perbedaan Sebelum dan Setelah Menggunakan Musik Instrumen

#### a. Konsentrasi belajar

Berdasarkan uji prasyarat penelitian data konsentrasi belajar Setelah dianalisis, data penelitian konsentrasi belajar tidak terdistribusi normal dan terdistribusi homogen. Sehingga untuk uji hipotesis data konsentrasi belajar diuji dengan menggunakan analisis data non parametrik uji Mann-Whitney. Setelah diuji dengan menggunakan uji Mann-Whitney data konsentrasi belajar sebelum menggunakan musik dan setelah menggunakan musik tidak memiliki perbedaan, sehingga dapat dikatakan bahwa dalam penelitian ini musik instrumen tidak berpengaruh pada konsentrasi belajar peserta didik atau dapat dikatakan bahwa  $H_0$  diterima. Didukung dengan menggunakan analisis deskriptif trend sekuler, konsentrasi belajar sebelum dan setelah menggunakan musik memiliki kenaikan yang tidak signifikan.

Ada dua faktor yang mempengaruhi konsentrasi seseorang yaitu faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri seseorang, dan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari lingkungan. Dalam penelitian ini tidak adanya peningkatan konsentrasi yang signifikan disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya gaya belajar, masa adaptasi belajar budaya belajar yang merupakan faktor internal, dan teknis pelaksanaan penelitian terkait dengan keterkaitan lingkungan kelas yang merupakan faktor internal.

Gaya belajar menurut Kolb dalam Samples (2002: 147) terbagi atas empat kuadran. Setiap kuadran merupakan kombinasi dari dua kutub. Kutub-kutub tersebut adalah kutub perasaan (pengalaman konkret), pemikiran (konseptual abstrak), pengamatan (pengamatan reflektif) dan tindakan (eksperimen aktif). Dari empat kutub tersebut maka Kolb membaginya menjadi empat tipe belajar. Tipe divergen, pada tipe ini siswa dalam proses belajar mengajar menunjukkan sikap terbuka dan mampu beradaptasi

terhadap perubahan yang dihadapi dan menggunakan pikiran dan perasaannya untuk membentuk opini atau pendapat. Tipe assimilator, tipe ini lebih mengandalkan perencanaan sistematis, mengembangkan teori dan ide untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dan menggunakan pikiran untuk membentuk pendapat, cenderung berusaha keras untuk menghasilkan nilai yang tinggi, sangat detail, tekun, teliti, rapi, teratur, dan mengingat sesuatu berdasarkan asosiasi visual. Tipe ketiga yaitu convergen, pada tipe ini siswa melakukan perencanaan sistematis dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi dan lebih menghargai keberhasilan dalam menyelesaikan pekerjaan, cenderung belajar dengan cepat dan dalam waktu singkat karena tidak sabar menunggu instruksi, banyak melakukan gerakan fisik. Tipe terakhir yaitu akomodator, pada saat belajar, siswa lebih menyukai kebebasan dan cenderung untuk mengubah apapun yang diinginkan, cenderung untuk belajar dengan cara sendiri, tidak memperhatikan orang lain, kurang disiplin, menyukai pengalaman baru dan menantang, bertindak dengan dorongan hati, dan memecahkan masalah dengan mempertimbangkan manusia untuk mendapatkan informasi.

Tipe-tipe tersebut dimiliki oleh siswa dalam penelitian ini. Diduga berdasarkan kriteria dalam setiap tipe belajar tersebut, siswa yang menyukai kegiatan belajar mengajar dengan diiringi musik instrumental adalah siswa dengan tipe belajar divergen dan akomodator. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa keragaman siswa dalam gaya belajar perlu diakui sebagai keunikan dan pengakuan bahwa dalam kegiatan belajar mengajar, perlakuan guru terhadap siswa perlu disesuaikan berdasarkan gaya belajar masing-masing. Meskipun demikian gaya belajar menggunakan musik instrumental sebagai pengiring dalam belajar dapat meningkatkan kemampuan konsentrasi anak jika sudah menjadi kebiasaan. Adapun latar belakang budaya sampel penelitian tidak terbiasa mendengarkan musik

instrumental terkhusus musik klasik. Penggunaan musik instrumental masih menjadi hal yang baru dan belum pernah dilakukan sebelumnya. Hal ini diduga dapat mempengaruhi tidak diterimanya hipotesis penelitian.

Faktor teknis pelaksanaan penelitian meliputi kurang maksimalnya peralatan dan perlengkapan yang digunakan dalam penelitian. Media audio kurang maksimal karena pengadaan dilakukan sendiri oleh peneliti. Kondisi ruangan yang tidak kedap suara. Dengan demikian ketika penelitian ini dilakukan peneliti tidak mampu mengontrol kondisi sekolah yang sudah terbentuk secara alami. Hal ini menyebabkan penelitian ini tidak dapat dilakukan secara maksimal.

Berdasarkan jurnal yang ditulis oleh Danny Salim<sup>38</sup> mengenai pengaruh musik menuliskan bahwa beberapa peneliti yang menemukan bahwa musik tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap konsentrasi belajar siswa. Ada beberapa faktor pengaruh musik terhadap konsentrasi belajar siswa diantaranya emosi siswa, preferensi musik siswa, pengetahuan siswa, volume musik, karakter musik dan waktu pemutaran musik. Zenner dalam jurnal musik juga menemukan bahwa tidak semua individu bereaksi secara emosional terhadap musik. Oleh karena itu pengaruh musik terhadap emosi tidak dapat dimutlakkan sebab efeknya tergantung pada berbagai faktor misalnya karakter musik, karakter pendengar, karakter penyajian serta karakter penyajian.

Kaitannya dengan penelitian yang telah dilakukan bahwa musik klasik tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap konsentrasi belajar siswa disebabkan oleh faktor pemilihan karakter musik yang belum sesuai untuk proses pembelajaran, pemutaran musik yang memiliki karakteristik berbeda dipembukaan pembelajaran,

---

<sup>38</sup> Dany salim. *Pengaruh Musik Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Kelas 2 SMUK 1 Salatiga*, (Jurnal musik vol. 2. no 1, Salatiga: UK Press: 2010). h. 26.

pada saat belajar dan diakhir pembelajaran. Serta gaya belajar siswa yang bervariasi dan keterbatasan pelaksanaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

b. Hasil belajar

Data hasil belajar sebelum dan setelah menggunakan musik, setelah dianalisis data penelitian konsentrasi belajar terdistribusi normal dan terdistribusi homogen. Sehingga untuk uji hipotesis data konsentrasi belajar diuji dengan menggunakan analisis data parametrik yaitu menggunakan uji paired samples test. Setelah diuji dengan menggunakan uji paired samples test data tes hasil belajar sebelum menggunakan musik dan setelah menggunakan musik terdapat perbedaan sebesar 0,000, sehingga dapat dikatakan bahwa dalam penelitian ini musik instrumen berpengaruh pada tes hasil belajar peserta didik atau dapat dikatakan bahwa  $H_0$  diterima. Didukung dengan analisis deskriptif trend sekuler bahwa hasil belajar dan setelah menggunakan musik mengalami kenaikan yang signifikan. Faktor yang mempengaruhi peningkatan nilai hasil belajar dalam penelitian ini diantaranya kenyamanan disaat mengerjakan soal, karena musik klasik member rangsangan pertumbuhan fungsi otak salah satunya yakni ingatan, membantu untuk lebih fokus dan lebih perhatian dengan apa yang dihadapi. Serta kemampuan awal yang dimiliki siswa tentang materi yang dipelajari.

Beberapa faktor pengaruh musik terhadap tes hasil belajar siswa diantaranya emosi siswa, preferensi musik siswa, pengetahuan siswa, volume musik, karakter musik dan waktu pemutaran musik. Zenner dalam jurnal musik Dany<sup>39</sup> juga menemukan bahwa tidak semua individu bereaksi secara emosional terhadap musik. Oleh karena itu pengaruh musik terhadap emosi tidak dapat dimutlakkan sebab

---

<sup>39</sup> Dany salim. *Pengaruh Musik Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Kelas 2 SMUK 1 Salatiga*, (Jurnal musik vol. 2. no 1, Salatiga: UK Press: 2010). h. 26.

efeknya tergantung pada berbagai faktor misalnya karakter musik, karakter pendengar, karakter penyajian serta karakter penyajian.

Sedangkan kaitannya dengan tes hasil belajar, ketika seorang siswa mengerjakan soal membutuhkan keadaan yang tenang untuk menjawab soal tersebut, sehingga dapat menjawab soal dengan tepat. Jenis musik klasik memiliki karakter tempo yang lambat dan santai, sehingga siswa dapat mengerjakan soal dengan tenang dan juga adanya faktor kebiasaan mengerjakan PR dengan mendengarkan musik favorit di rumah, serta pengetahuan awal yang dimiliki siswa. Pada penelitian ini terdapat perbedaan yang signifikan antara tes hasil belajar sebelum dan setelah menggunakan musik. Dalam penelitian ini tidak terjadi peningkatan konsentrasi yang signifikan sedangkan hasil belajar mengalami kenaikan yang signifikan, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya kemampuan awal siswa yang membedakan antara siswa yang satu dengan yang lain dan motivasi siswa dalam menjawab soal-soal yang diberikan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### ***A. Kesimpulan***

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Konsentrasi belajar sebelum menggunakan musik instrumen berdasarkan analisis berada pada kategori konsentrasi tinggi.
2. Hasil belajar sebelum menggunakan musik berada pada kategori predikat C (cukup).
3. Konsentrasi belajar setelah menggunakan musik instrumen berdasarkan analisis berada pada kategori konsentrasi tinggi.
4. Hasil belajar setelah menggunakan musik instrumen setelah dianalisis secara deskriptif berada pada kategori predikat B (baik).
5. Belajar dengan menggunakan iringan musik instrumen belum efektif digunakan untuk meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik, karena berdasarkan analisis yang dilakukan tidak ada perbedaan yang signifikan antara konsentrasi sebelum dan konsentrasi setelah menggunakan musik instrumen.
6. Belajar dengan menggunakan iringan musik instrumen efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena berdasarkan analisis yang dilakukan ada perbedaan yang signifikan antara tes hasil sebelum dan konsentrasi setelah menggunakan musik instrumen.

### ***B. Implikasi Penelitian***

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini maka dikemukakan implikasi sebagai berikut:

1. Karena dalam penelitian ini pemilihan jenis musik ditentukan oleh peneliti, maka untuk selanjutnya pemilihan jenis musik yang dapat meningkatkan konsentrasi sebaiknya disesuaikan dengan keadaan peserta didik, dengan melakukan wawancara kepada peserta didik saat melakukan observasi awal.
2. Peneliti sebaiknya melakukan kajian lebih mendalam tentang penggunaan musik instrumen untuk meningkatkan konsentrasi dan hasil belajar peserta didik.
3. Karena dalam penelitian ini konsentrasi belajar diukur dengan menggunakan lembar observasi rubrik konsentrasi, untuk selanjutnya sebaiknya dapat juga menggunakan instrumen angket sebagai instrumen pendukung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. *Managemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Aqib, Zainal. *Model-Model, Media dan Strategi pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Cet. II; Bandung: Yrama Widya, 2013.
- Banoe, Pono. *Metode Kelas Musik*. Cet. I; Jakarta Indeks, 2013.
- Campbell. *Efek Mozart*. Jakarta: gramedia pustaka utama. 2002.
- Dajan, Anto. *Pengantar metode statistik jilid II*. Cet. II; Jakarta: LP3ES.
- De Porter, Bobbi Dan Mike Hernacki. *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan*. Cet. XIV; Bandung: Kaifa, 2002.
- Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Fraenkel dan Wallen. *Design and Evaluation Research In Education*. New York: Mc Graw Hill, 2009
- Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*. Cet. X; Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Kosasih, Nandang dan Dede Sumarna. *Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Makmun, Abin Syamsuddin. *Psikologi Kependidikan Perangkat Sistem Pengajaran Modul*. Cet. XI; Bandung: Remadja Rosdakarya, 2012.
- Mania, Sitti. *Pengantar Evaluasi Pengajaran*. Makassar: UINAM Press, 2012.
- Misbahuddin dan Iqbal Hasan. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik Edisi-2*. Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Nuryana, Ariyati Dan Setyo Purwanto. *Efektifitas Brain Gym Dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Pada Anak*, 2010.
- Rohani, Ahmad. *Pengelolaan Pengajaran Edisi Revisi*. Cet. I; Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Salim, Dany. 2010. "Pengaruh Music Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Kelas 2 SMUK 1 Salatiga". Jurnal musik vol. 2. no 1 (2010): h. 23-32.
- Setiani, Amalia Cahya. *Meningkatkan Konsentrasi Belajar Melalui Layanan Bimbingan kelompok Pada Siswa Kelas VI SDN 2 Krangcegak Kab Purbalingga*. Semarang: UNNES Press, 2014.



- Slameto. *Belajar dan Factor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Cet. IV; Jakarta: Rineka Cipta. 2010.
- Slameto. *Evaluasi pendidikan*. Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 1999.
- Subana, dkk. *Statistic Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia, 2000.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Statistika Pendidikan Edisi 1*. Cet. XXV; Jakarta: Rajawali Press, 2014.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya, 2005.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- Suryabrata, Sumadi. *Psikologi Pendidikan*. Cet. II; Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002.
- Yanuarita, Francisca Andri. *Rahasia Otak dan Kecerdasan Anak*. CET 1; Yogyakarta: Teranova Books. 2014
- Yaumi, Muhammad. *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelegences*. Cet. I; Jakarta: Dian Rakyat, 2012.
- Willis, Sofyan S. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2012.
- Zuriah, Nurul. *Metodologi Penelitian Social dan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2009.

**LAMPIRAN A**  
**DATA HASIL PENELITIAN**

---

**A.1 Data Hasil Penelitian Sebelum Menggunakan Musik Instrumen**

**A.1.1 Konsentrasi Belajar**

**A.1.2 Tes Hasil Belajar**

**A.2 Data Hasil Penelitian Setelah Menggunakan Musik Instrumen**

**A.2.1 Konsentrasi Belajar**

**A.2.2 Tes Hasil Belajar**



TABEL A.1.1 DATA KONSENTRASI BELAJAR SEBELUM MENGGUNAKAN  
MUSIK INSTRUMEN

NAMA SISWA	PRETEST 1	PRETEST 2
Fahrul	14	14
Nurbaya Mahmud	14	14
Ainun Pratiwi	15	15
Andi Azhari A	15	15
Sheila Restie R	17	17
Subair	16	16
Muh. Taqwa	17	16
Anastsya	18	18
Misna	17	17
Nurliyandi	17	16
Zubair	16	17
Rahmad Ardiyansyah	16	17
Mabrul Salam	17	17
Muh. Fadhel	18	18
St. Azizah	17	17
Tri Astri Nur Umu	17	17
Nur Cahaya Reski	15	15
Sulfi Nurinsan	15	16
Rifki	17	17
Andi Adam	15	15
Andi Nugraha	18	18
Muh Najib	17	17
Rahul	15	15
Sandi Saputra	16	16
Seruni	16	16
<b>RATA-RATA</b>	16.2	16.24

TABEL A.1.2 DATA TES HASIL BELAJAR SEBELUM MENGGUNAKAN  
MUSIK INSTRUMEN

NAMA	PRETEST 1	PRETEST 2
Fahrul	1.6	0.8
Nurbaya Mahmud	1.2	0.8
Ainun Pratiwi	1.6	1.2
Andi Azhari A	1.6	0.8
Sheila Restie R	1.6	1.6
Subair	1.6	1.2
Muh. Taqwa	0.8	2.8
Anastsya	1.2	2
Misna	1.2	2
Nurliyandi	1.2	2
Zubair	1.6	1.2
Rahmad Ardiyansyah	1.6	1.6
Mabrul Salam	0.8	1.2
Muh. Fadhel	0.8	1.2
St. Azizah	1.6	1.2
Tri Astri Nur Umu	1.6	1.2
Nur Cahaya Reski	2	1.2
Sulfi Nurinsan	2.4	1.6
Rifki	2.4	1.6
Andi Adam	2	1.6
Andi Nugraha	1.6	2
Muh Najib	2	2.4
Rahul	2.8	2.8
Sandi Saputra	2	1.6
Seruni	2.8	2.4
<b>RATA-RATA</b>	<b>1.664</b>	<b>1.6</b>

TABEL A.2.1 DATA KONSENTRASI BELAJAR SETELAH MENGGUNAKAN  
MUSIK INSTRUMEN

NAMA SISWA	POSTEST 1	POSTEST 2
Fahrul	16	16
Nurbaya Mahmud	15	15
Ainun Pratiwi	17	17
Andi Azhari A	15	15
Sheila Restie R	16	16
Subair	16	16
Muh. Taqwa	16	16
Anastsya	18	18
Misna	18	18
Nurliyandi	17	17
Zubair	17	17
Rahmad Ardiyansyah	18	18
Mabrul Salam	16	16
Muh. Fadhel	18	18
St. Azizah	15	15
Tri Astri Nur Umu	16	16
Nur Cahaya Reski	15	15
Sulfi Nurinsan	15	15
Rifki	14	14
Andi Adam	16	16
Andi Nugraha	18	18
Muh Najib	17	17
Rahul	16	16
Sandi Saputra	17	17
Seruni	17	17
<b>RATA-RATA</b>	16.36	16.36

TABEL A.2.2 DATA TES HASIL BELAJAR SETELAH MENGGUNAKAN  
MUSIK INSTRUMEN

NAMA	POSTTEST 1	POSTTEST 2
Fahrul	1.6	2.4
Nurbaya Mahmud	2.8	3.2
Ainun Pratiwi	2.4	1.6
Andi Azhari A	2.8	1.6
Sheila Restie R	3.2	2.4
Subair	3.2	2.8
Muh. Taqwa	3.2	3.2
Anastsya	2.4	2.8
Misna	3.2	3.2
Nurliyandi	3.2	3.2
Zubair	2.4	2
Rahmad Ardiyansyah	2.4	2.8
Mabrul Salam	2.8	2
Muh. Fadhel	2.4	2.8
St. Azizah	1.6	2.4
Tri Astri Nur Umu	2.8	2.4
Nur Cahaya Reski	3.2	3.2
Sulfi Nurinsan	2.4	1.6
Rifki	2.4	2.8
Andi Adam	2.8	2.4
Andi Nugraha	1.6	2.8
Muh Najib	3.2	3.2
Rahul	3.2	3.2
Sandi Saputra	2.4	2.8
Seruni	3.2	3.2
<b>RATA-RATA</b>	<b>2.672</b>	<b>2.64</b>

**LAMPIRAN B**  
**INSTRUMEN PENELITIAN**

---

B.1 Soal Hasil Belajar

B.2 Lembar Observasi Konsentrasi Belajar

B.3 Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran

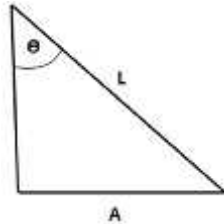


**PRETEST 1****SOAL!**

1. Jika sebuah benda digerakkan dan kemudian mengalami gerak bolak balik, maka gerak yang dialami benda adalah...
  - A. Periode
  - B. Gerak harmonik
  - C. Frekuensi
  - D. Simpangan
  - E. Kecepatan
2. Sebuah bandul dengan massa 50 gram di gantungkan pada tali yang panjangnya 10 cm. bandul tersebut disimpangkan sejauh 4 cm, jika gaya gravitasi bumi sebesar  $10 \text{ m/s}^2$ , jadi besar frekuensi getaran bandul adalah...
  - A.  $16,7\pi \text{ Hz}$
  - B.  $16,0\pi \text{ Hz}$
  - C.  $15,7\pi \text{ Hz}$
  - D.  $15,0\pi \text{ Hz}$
  - E.  $14,0\pi \text{ Hz}$
3. Sebuah benda dengan simpangan 5 cm melakukan gerak harmonik sebanyak 20 getaran dalam selang waktu 1 sekon. Jika benda tersebut diberikan simpangan 10 cm, maka selang waktu  $t$  yang dibutuhkan untuk melakukan 20 getaran adalah....
  - A.  $t \leq 2 \text{ s}$
  - B.  $t \geq 1 \text{ s}$
  - C.  $t = 2 \text{ s}$
  - D.  $t \geq 1 < 2 \text{ s}$
  - E.  $t = 1 \text{ s}$
4. Bandul bermassa 200 gram digantungkan pada tali sepanjang 25 cm. Bandul disimpangkan sejauh 6 cm dari titik seimbang, kemudian dilepaskan. Apabila

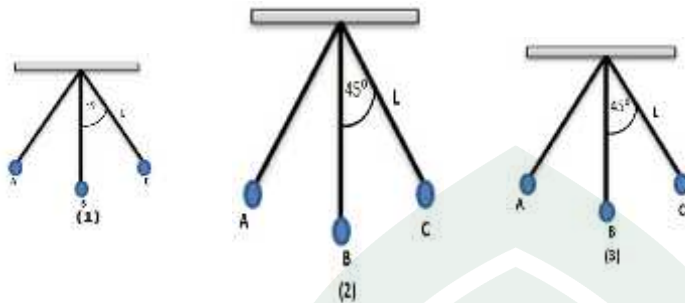


percepatan gravitasi bumi  $10 \text{ m/s}^2$ , gaya pemulih yang bekerja pada bandul adalah...



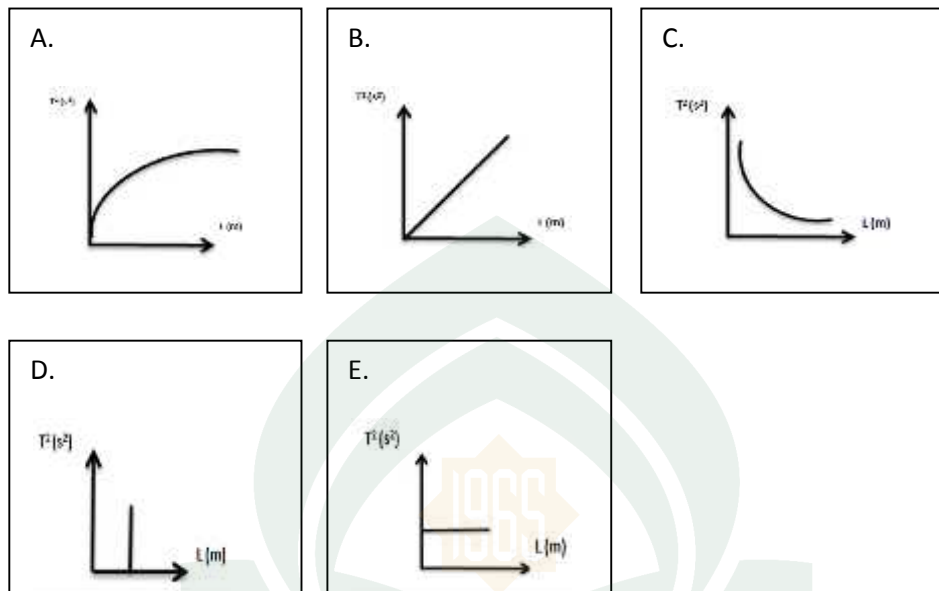
- A.  $8,0 \times 10^{-3} \text{ N}$
  - B.  $8,1 \times 10^{-3} \text{ N}$
  - C.  $8,2 \times 10^{-3} \text{ N}$
  - D.  $8,3 \times 10^{-3} \text{ N}$
  - $8,4 \times 10^{-3} \text{ N}$
5. Di bawah ini merupakan syarat terjadinya getaran harmonik, kecuali...
- A. Gerakannya periodik
  - B. Gerakannya selalu melewati posisi keseimbangan.
  - C. Arah percepatan mengarah ke bawah
  - D. Percepatan pada benda sebanding dengan simpangan benda.
  - E. Arah percepatan pada benda selalu mengarah ke posisi keseimbangan
6. Dalam suatu gerak harmonik dikenal adanya frekuensi, frekuensi terjadi karena adanya getaran yang dilakukan oleh suatu benda dalam selang waktu tertentu. Di mana frekuensi dalam satuan  $\text{Hz}$ . Pernyataan yang sesuai untuk mendefinisikan frekuensi adalah...
- A. Frekuensi adalah banyaknya waktu yang diperlukan untuk melakukan satu getaran
  - B. Frekuensi adalah banyaknya getaran yang dilakukan tiap satu sekon
  - C. Frekuensi adalah banyaknya getaran yang dilakukan
  - D. Frekuensi adalah banyaknya waktu yang diperlukan
  - E. Banyaknya getaran mempengaruhi frekuensi

7. Perhatikan gambar berikut



Urutan periode terkecil ke periode terbesar ditunjukkan pada gambar adalah...

- A. (1) (2) dan (3)
  - B. (2) (3) dan (1)
  - C. (3) (2) dan (1)
  - D. (1) (3) dan (2)
  - E. (3) (1) dan (2)
8. Persamaan gerak harmonik sebuah benda adalah  $y = 0,04 \sin 15t$ . Jika (A) dalam (m) dan (t) dalam (s). Jadi kecepatan gerak harmonik pada saat  $t = 2$  skon adalah...
- A. 2,0 m/s
  - B. 0,2 m/s
  - C. 0,34 m/s
  - D. 0,37 m/s
  - E. 0,38 m/s
9. Sebuah bandul yang memiliki percepatan gravitasi  $g$  dengan panjang tali  $l$  sehingga mengalami periode sebesar  $T$ . Jika  $g$  diasumsikan tetap maka hubungan antara perubahan periode ayunan dengan panjang tali yang diubah-ubah ditunjukkan pada grafik adalah...



10. Diketahui persamaan gerak harmonik sebuah bandul adalah  $y = 0,4 \sin 15\pi t$ .  
Jadi periode getaran harmonik adalah...

- A.  $\frac{1}{6} \text{ s}$
- B.  $\frac{1}{6,5} \text{ s}$
- C.  $\frac{1}{70} \text{ s}$
- D.  $\frac{1}{7,5} \text{ s}$
- E.  $\frac{1}{75} \text{ s}$

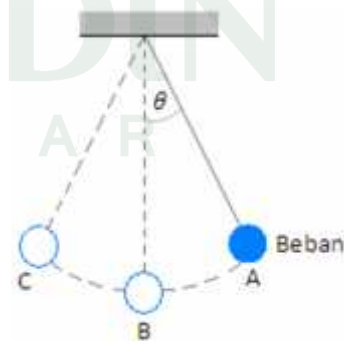
## PRETEST 2

### SOAL!

1. Simpangan suatu getaran harmonik dipengaruhi beberapa faktor. Manakah yang bukan merupakan faktor yang mempengaruhi simpangan suatu getaran...
  - A. Kecepatan
  - B. Simpangan
  - C. Frekuensi
  - D. Waktu
  - E. Amplitudo
2. Sebuah bandul bergetar harmonik dengan periode 5 s dan amplitudo 4 cm. hitunglah kecepatan maksimum bandul sebesar...
  - A.  $20,0\pi$  m/s
  - B.  $2,001\pi$  m/s
  - C.  $0,004\pi$  m/s
  - D.  $0,016\pi$  m/s
  - E.  $0,16\pi$  m/s
3. gambar berikut

Jika benda bergerak dari posisi A, maka bandul tersebut melakukan satu getaran ketika beban bergerak dari posisi.....

- A. A-B-C-B-A
- B. B-A-C-B-A,
- C. A-B-C-A-B
- D. C-B-A-C-D
- E. A-C -B-C-A





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
M A K A S S A R

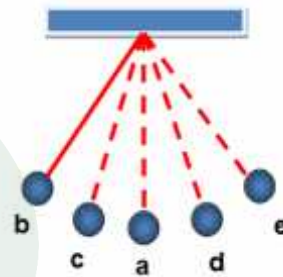
4. Sebuah partikel bergetar harmonik dengan frekuensi sudut 4 Hz dan amplitudo 2 cm. Kecepatan maksimum partikel sebesar...
- A. 1,05 m/s  
B. 0,08 m/s  
C. 2,11 m/s  
D. 1,50 m/s  
E. 8,00 m/s
5. Sebuah partikel bergerak secara bolak-balik, dengan amplitudo sebesar 3 cm, kecepatan sudut 15 dalam waktu 4 sekon. Maka besar simpangan partikel tersebut adalah...
- A.  $0,15\sqrt{3}$  m  
B.  $0,20\sqrt{3}$  m  
C.  $0,25\sqrt{3}$  m  
D.  $0,30\sqrt{3}$  m  
E.  $0,35\sqrt{3}$  m
6. Berdasarkan hasil eksperimen, diperoleh data:

No	Simpangan (cm)	Beban (gr)	Panjang tali (cm)	Waktu 10 (sekon)	T (sekon)
1	5	50	40	13	1.3
2	8			13	1.3
5	5	50	40	13	1.3
6		100		13.2	1.3
8	5	50	20	9.2	0.92
9			30	11,8	1,8

Pernyataan yang salah untuk tabel di atas adalah.....

- A. Simpangan tidak sebanding dengan periode

- B. Berat beban tidak sebanding dengan periode  
 C. Berat beban sebanding dengan periode  
 D. Panjang tali sebanding dengan periode  
 E. Waktu sebanding dengan periode
7. Berdasarkan gambar di samping, energi potensial maksimal terjadi pada bandul bagian.....
- A. (c) dan (d)  
 B. (a) dan (d)  
 C. (b) dan (c)  
 D. (b) dan (e)  
 E. (c) dan (e)
8. Sebuah benda dengan massa 20 gram diayunkan dengan simpangan sejauh 2 cm, dan berhenti pada saat  $t = 5$  s. jika frekuensi sudut benda adalah 14 Hz, tentukan besar energi kinetik benda...
- A.  $3,2 \times 10^{-4}$  J  
 B.  $3,2 \times 10^{-6}$  J  
 C.  $32 \times 10^{-4}$  J  
 D.  $32 \times 10^{-6}$  J  
 E.  $18 \times 10^{-5}$  J
9. Berdasarkan hasil eksperimen, diperoleh data:



No	Simpangan (cm)	Beban (gr)	Panjang tali (cm)	Waktu 10 (sekon)	T (sekon)
1	5	50	40	13	1.3
2	8			13	1.3
5	5	50	40	13	1.3
6		100		13.2	1.3
8			20	9.2	0.92

9	5	50	30	11,8	1,8
---	---	----	----	------	-----

Berdasarkan data-data di atas, makadapat disimpulkan bahwa salah satu faktor mempengaruhi periode getaran adalah.....

- A. Simpangan
- B. Massa benda
- C. Panjang tali
- D. Waktu
- E. Jumlah getaran

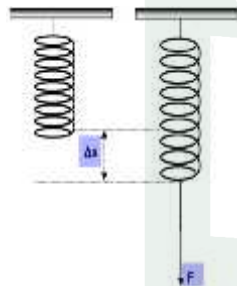
10. Sebuah partikel dengan massa 50 gram berayun dengan simpangan 3 cm, partikel berhenti pada saat  $t = 10$  s. jika frekuensi sudut benda adalah 45, tentukan besar energi potensial partikel...

- A. 100 J
- B. 152 J
- C. 256 J
- D. 300 J
- E. 456 J



**POST-TEST 1****SOAL**

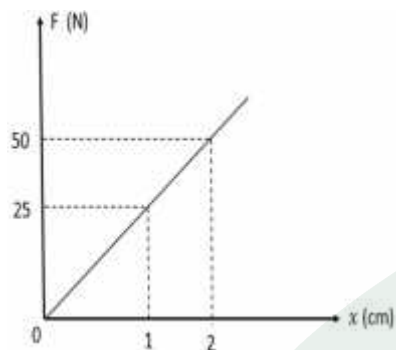
1. Kemampuan suatu benda kembali ke bentuk semula setelah diberikan gaya disebut...
  - A. Elastisitas
  - B. Plastisitas
  - C. Modulus elastisitas
  - D. Regangan
  - E. Tegangan
2. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sebuah pegas dengan panjang 50 cm digantungkan dan diberi beban bermassa 5 kg, pegas mengalami pertambahan panjang menjadi 75 cm. jika gaya yang bekerja sebesar  $F$ . Maka besar konstanta pegas adalah...

- A. 20 N/m
- B. 25 N/m
- C. 120 N/m
- D. 200 N/ m
- E. 250 N/m<sup>2</sup>

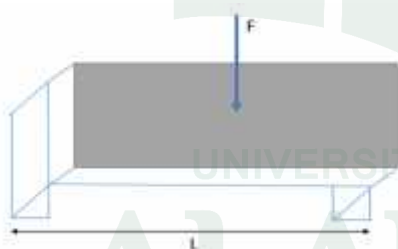
3. Suatu bahan yang digantung pada ujung bebas seutas kawat baja vertikal menghasilkan pertambahan panjang  $x$ . pertambahan panjang ini dapat dijadikan setengahnya ( $x/2$ ) dengan menggunakan...
  - A. Kawat yang identik, tetapi panjangnya setengah kali
  - B. Kawat yang identik, tetapi luas penampangnya setengah kali
  - C. Beban setengah semula dan luas penampang setengah kali
  - D. Bahan berbeda yang modulus elastisitasnya setengah modulus elastisitas baja
  - E. Bahan yang berbeda dengan modulus elastisitas yang berbeda dengan baja
4. Jika suatu bahan diubah bentuknya, maka bahan tersebut akan melawan perubahan bentuk tersebut dengan gaya yang sebanding dengan besarnya deformasi, asalkan deformasi ini tidak terlalu besar, hal ini disebut...
  - A. Tegangan
  - B. Regangan
  - C. Hukum Hooke
  - D. Elastisitas
  - E. Plastisitas
5. Sebuah pegas dengan panjang 5 cm digantungkan sebuah beban dengan massa 10 gram, pegas tersebut mengalami perubahan panjang menjadi 8 cm. maka regangan tarik yang terjadi pada benda adalah...
  - A.  $\frac{1}{5}$
  - B.  $\frac{2}{5}$
  - C.  $\frac{1}{2}$
  - D.  $\frac{3}{5}$
  - E.  $\frac{4}{5}$
6. Perhatikan grafik di bawah ini!



Grafik di atas menunjukkan hubungan gaya  $F$  dan pertambahan panjang  $x$ . maka besar gaya yang diperlukan untuk menegangkan pegas sepanjang 6 cm adalah

- A. 60 N
- B. 75 N
- C. 100 N
- D. 125 N
- E. 150 N

7. Perhatikan gambar di bawah ini!



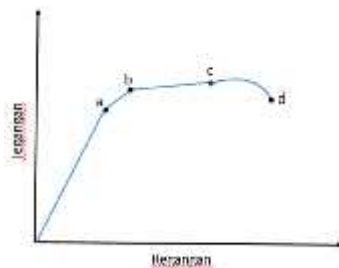
Sebuah balok logam dengan panjang  $l$ , lebar  $b$ , ketebalan  $h$  diberikan gaya luar sebesar  $F$  tepat ditengah-tengah balok. Gaya luar yang bekerja terhadap balok cenderung membengkokkan balok pada titik tengah seperti terlihat pada gambar. Jika gaya pada kedua ujung balok penopang mengarah ke atas dan  $F$  mengarah ke bawah maka tegangan bengkok yang terjadi pada balok adalah...

- A.  $M_b = \frac{1}{4} Fl$
- B.  $M_b = \frac{1}{2} Fl$
- C.  $M_b = F \frac{1}{2} l$
- D.  $M_b = \frac{FL}{3}$
- E.  $M_b = F \frac{2}{3} l$

8. Sebuah batang logam dengan panjang 1 m dengan lebar 5 cm dan tebal 5 cm dibengkokkan dengan gaya 80 N pada titik tengah batang. Maka besar tegangan yang terjadi pada batang logam tersebut adalah...

- A.  $32 \text{ N/m}^2$
- B.  $300 \text{ N/m}^2$
- C.  $1600 \text{ N/m}^2$
- D.  $3200 \text{ N/m}^2$
- E.  $32000 \text{ N/m}^2$

9. Perhatikan grafik di bawah ini!



Grafik diatas yang menunjukkan hubungan antara tegangan dan regangan yang terjadi pada suatu bahan yang ditarik dengan gaya sebesar F. jika pada titik a merupakan batasan elastis proporsional bahan, maka titik d adalah...

- A. Titik elastisitas
  - B. Tegangan maksimum
  - C. Titik putus
  - D. Regangan maksimum
  - E. Batas plastisitas
10. Sepotong kawat homogen panjangnya 140 cm dan luas penampangnya  $2 \text{ mm}^2$ . Ketika ditarik dengan gaya sebesar 100 N, bertambah panjang 1 mm. Maka modulus elastis kawat bahan kawat tersebut adalah...
- A.  $7 \cdot 10^8 \text{ N/m}^2$
  - B.  $7 \cdot 10^9 \text{ N/m}^2$
  - C.  $7 \cdot 10^{10} \text{ N/m}^2$
  - D.  $7 \cdot 10^{11} \text{ N/m}^2$
  - E.  $7 \cdot 10^{12} \text{ N/m}^2$

## POST-TEST 2

## SOAL!

1. Perhatikan alat-alat di bawah ini!

- (1) Timbangan badan
- (2) Bad cover
- (3) Sepeda motor
- (4) Ayunan
- (5) Balok penyangga pada pintu

Alat yang merupakan contoh prinsip elastisitas adalah, kecuali...

- A. (1)
- B. (2)
- C. (3)
- D. (4)
- E. (5)

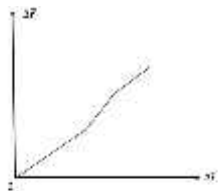
2. Sebuah pegas menggantung dalam keadaan normal panjangnya 20 cm. bila pada ujungpegas digantungkan sebuah benda yang mempunyai massa 50 g., maka panjang pegas menjadi 25 cm, maka energi potensial elastik sistem adalah...

- A. 100 J
- B. 125 J
- C. 150J
- D. 175 J
- E. 200 J

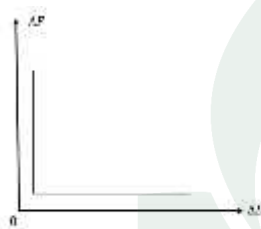
3. Dari percobaan elastisitas diperoleh data seperti tampak pada tabel. Grafik hubungan antara  $\Delta F$  dengan  $\Delta L$  yang diperoleh adalah...

No	$\Delta F$ (N)	$\Delta L$ (cm)
1	5	2,5
2	10	5,5
3	15	7,8
4	20	10,4

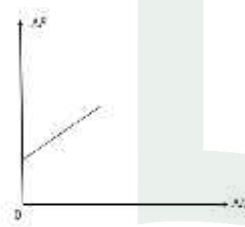
A.



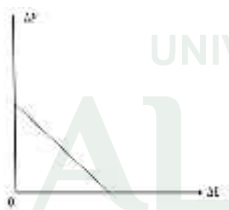
B.



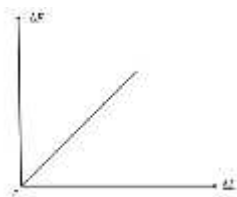
C.



D.



E.



4. Perhatikan gambar di bawah



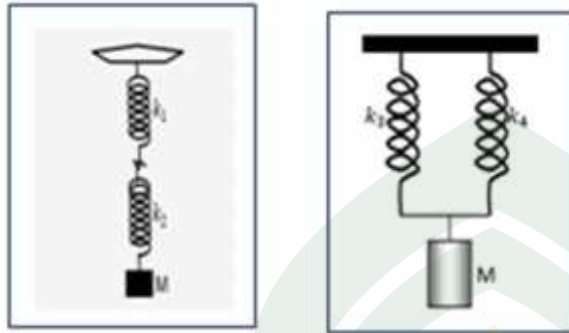
Gambar disamping merupakan penerapan dari prinsip...

- A. Plastisitas
  - B. Periode pegas
  - C. Energy potensial
  - D. Susunan pegas
  - E. Hukum Hooke
5. Dua buah pegas dengan konstanta  $10 \text{ N/m}$  dan  $5 \text{ N/m}$ . tentukan konstanta pegas pengganti jika pegas disusun seri dan paralel adalah...
- A.  $3,3 \text{ N/m}$  dan  $50 \text{ N/m}$
  - B.  $4,0 \text{ N/m}$  dan  $15 \text{ N/m}$
  - C.  $7,5 \text{ N/m}$  dan  $15 \text{ N/m}$
  - D.  $3,3 \text{ N/m}$  dan  $15 \text{ N/m}$
  - E.  $15 \text{ N/m}$  dan  $3,0 \text{ N/m}$
6. Dua buah pegas yang memiliki konstanta berbeda diberi beban yang sama berat yaitu  $20 \text{ N}$ . Jika pegas pertama memiliki konstanta pegas  $200 \text{ N/m}$  sedangkan pegas kedua memiliki konstanta pegas  $300 \text{ N/m}$ , maka perbandingan pertambahan panjang pegas pertama dibanding pegas kedua adalah...
- A.  $1 : 2$
  - B.  $2 : 1$
  - C.  $2 : 3$
  - D.  $3 : 2$



E. 3 : 1

7. Pegas disusun secara seri dan parallel seperti pada gambar dibawah ini.



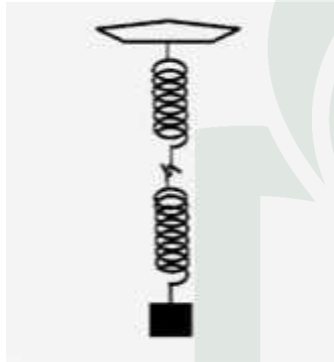
Ujung pegas digantungi beban yang dengan massa yang sama. Bila konstanta pegas  $k_1 = k_2 = k_3 = k_4 = k$ , maka perbandingan periode susunan seri dan parallel adalah...

- A. 5 : 4
  - B. 2 : 1
  - C. 3 : 2
  - D. 1 : 2
  - E. 2 : 3
8. Ketika sebuah benda bermassa 2 kg digantungkan pada pegas, pegas terenggang sampai 0,1 m dan kembali setimbang. Hitunglah periode osilasi yang timbul setelah pegas teregang. ( $g = 10 \text{ m/s}^2$  dan  $\pi = 3$ )
- A. 0,2 s
  - B. 0,3 s
  - C. 0,4 s
  - D. 0,5 s
  - E. 0,6 s
9. Dua buah tongkat berjajar dengan penampang persegi mempunyai panjang serta lebar yang identik satu sama lain. Pada kedua ujung dari masing-masing tongkat diberi gaya sehingga mengakibatkan tongkat-tongkat tersebut saling mendorong

dengan arah yang berlawanan. Jika ketebalan tongkat pertama dua kali ketebalan tongkat kedua, maka berapakah perbandingan tegangan kedua tongkat tersebut?

- A. 1 : 2
- B. 2 : 1
- C. 2 : 4
- D. 4 : 2
- E. 2 : 3

10. Perhatikan gambar di bawah ini!



Dua buah pegas disusun seri seperti pada gambar, jika masing-masing pegas mempunyai konstanta sebesar  $k_1 = k_2 = 400\text{N/m}$ , digantungkan beban dengan massa 5 kg. tentukan perubahan panjang pegas! ( $g = 10\text{ m/s}^2$ ).

- A. 1,0 m
- B. 0,2 m
- C. 0,25 m
- D. 0,5 m
- E. 0,75 m

## LEMBAR OBSERVASI KONSENTRASI BELAJAR

Jabatan :

Pada pernyataan berikut ini, beri tanda checklist ( ✓ ) pada salah satu pilihan jawaban yang sesuai menurut anda tentang perilaku yang menunjukkan konsentrasi peserta didik sesuai dengan kriteria penilaian yang ada di dalam table.

[illegible]



[illegible]

		apabila memiliki pemikiran yang berbeda																	
5	Memberikan pernyataan	Siswa menerima jawaban yang diutarakan oleh guru ataupun teman	3	Apabila kedua pernyataan terpenuhi															
		Siswa mendiskusikan dengan teman, apabila ada tugas yang diberikan secara kelompok	2	Jika satu pernyataan terpenuhi															
			1	Jika kedua pernyataan terpenuhi															
6	Sambutan psikomotorik	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan	3	Apabila kedua pernyataan terpenuhi															
		Siswa memiliki catatan setiap materi pelajaran	2	Jika satu pernyataan terpenuhi															
			1	Jika kedua pernyataan terpenuhi															

### **B.3: RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

#### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Sekolah : SMK N 1 Sulawesi Selatan**

**Mata Pelajaran : FISIKA**

**Kelas /Semester : X(TGB)/I (Satu)**

**Materi Pokok : Gerak Harmonik**

**Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (1 x pertemuan)**

**Kompetensi inti :**

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

**Kompetensi Dasar :**

- 1.1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya
- 1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang mengatur karakteristik periode dan frekuensi
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.
- 3.1 Menunjukkan hubungan antar gaya dan getaran
- 4.1 Mengolah dan menganalisis hasil percobaan tentang ayunan bandul sederhana

**Indikator:**

- 1. Menjelaskan konsep gerak harmonik
- 2. Memahami besaran-besaran pada gerak harmonik
- 3. Menghitung besaran-besaran pada gerak harmonik

**Tujuan:**

- 1. Siswa dapat menjelaskan konsep gerak harmonik
- 2. Siswa memahami besaran-besaran pada gerak harmonik
- 3. Siswa dapat menghitung besaran-besaran pada gerak harmonik

**Materi:**



Gerak harmonik merupakan gerak sebuah benda dimana grafik posisi partikel sebagai fungsi waktu berupa sinus (dapat dinyatakan dalam bentuk sinus atau kosinus). Gerak semacam ini disebut gerak osilasi atau getaran harmonik

### Syarat Getaran Harmonik

Syarat suatu gerak dikatakan getaran harmonik, antara lain :

1. Gerakannya periodik (bolak-balik).
2. Gerakannya selalu melewati posisi keseimbangan.
3. Percepatan atau gaya yang bekerja pada benda sebanding dengan posisi/simpangan benda.
4. Arah percepatan atau gaya yang bekerja pada benda selalu mengarah ke posisi keseimbangan.

### Besaran-besaran dalam gerak harmonik

1. Amplitudo (A)

Amplitudo merupakan simpangan maksimum

2. Periode (T)

Periode adalah waktu yang diperlukan untuk melakukan satu kali getaran. Satuan periode adalah sekon atau detik.

Sedangkan untuk bandul, periodenya adalah

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$$

Keterangan :

L : panjang tali (m)

T : periode (s)

g: percepatan gravitasi ( $\text{m/s}^2$ )

3. Frekuensi (f)

Frekuensi adalah banyaknya getaran atau gerakan bolak balik dalam waktu satu detik (satuan Hz).

$$T = \frac{1}{f}$$

4. Simpangan ( $y$ )

Simpangan adalah jarak antara suatu titik kesetimbangan dengan suatu titik pada suatu saat.

$$y = A \sin \omega t$$

5. Kecepatan gerak harmonis ( $v$ )

$$v = \omega A \sin \omega t$$

6. Percepatan gerak harmonis ( $a$ )

$$a = -\omega^2 A \sin \omega t$$

### A. Metode Pembelajaran

1. Direct Instruksion
2. Tanya jawab

### B. Kegiatan Pembelajaran

#### PERTEMUAN PERTAMA

No	Kegiatan	Langkah-langkah	Alokasi waktu
1	Pembuka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka pembelajaran dengan membaca doa dan mengabsen peserta didik</li> <li>2. menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran serta materi yang akan diajarkan, dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan cara memotivasi siswa dengan</li> </ol>	10 menit

		menyampaikan manfaat pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari (dalam bentuk video)	
2	Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan dengan benar, atau menyajikan informasi tentang pengertian dan besaran-besaran dalam gerak harmonik, secara tahap demi tahap.</li> <li>2. Melakukan tanya jawab seputar pengertian dan besaran-besaran dalam gerak harmonik</li> <li>3. Guru merencanakan dan memberikan pelatihan awal berupa contoh-contoh soal penggunaan rumus</li> <li>4. Mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik dan memberikan umpan balik dengan cara mempersilahkan siswa untuk menyampaikan jawaban tugas yang diberikan atau menuliskannya dipapan tulis</li> <li>5. Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus, pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari,</li> </ol>	60 menit

		dalam hal ini guru memberikan latihan-latihan mengerjakan soal berkaitan dengan materi pengertian gerak harmonik dan besaran-besaran dalam gerak harmonik	
3	Penutup	1. menyampaikan kesimpulan 2. Memberi evaluasi 3. guru menutup pembelajaran	20 menit

### C. Sumber Pembelajaran

1. Sumber:
  - Buku paket Fisika kelas X SMK, Sudirman, Erlangga
2. Bahan:
  - Bahan presentase (PPt)
  - Lembar soal
3. Alat: Media presentase (LCD, computer)

### D. Penilaian

Bentuk intrumen tes hasil belajar kognitif: Pilihan ganda (terlampir)

Guru mata pelajaran

Mengetahui

Makassar,

2017

Peneliti

Umi Kalsum Abu, S.Pd., M.Pd  
NIP.

Agustin Eka Savitri  
NIM: 20600113113

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Sekolah : SMK N 1 Sulawesi Selatan**

**Mata Pelajaran : FISIKA**

**Kelas /Semester : X(TGB)/I (Satu)**

**Materi Pokok : Gerak Harmonik**

**Alokasi Waktu : 2 x 45 menit**

**Kompetensi inti :**

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

**Kompetensi Dasar :**

- 1.3 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya
- 1.4 Menyadari kebesaran Tuhan yang mengatur karakteristik periode dan frekuensi
- 2.2 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.
- 3.2 Menunjukkan hubungan antar gaya dan getaran
- 4.2 Mengolah dan menganalisis hasil percobaan tentang ayunan bandul sederhana

**Indikator:**

- 1. Memahami persamaan simpangan, kecepatan dan percepatan,
- 2. Menghitung simpangan, kecepatan dan percepatan gerak harmonik.
- 3. Menentukan energi kinetik gerak harmonik,
- 4. Menentukan energi potensial gerak harmonik.

**Tujuan:**

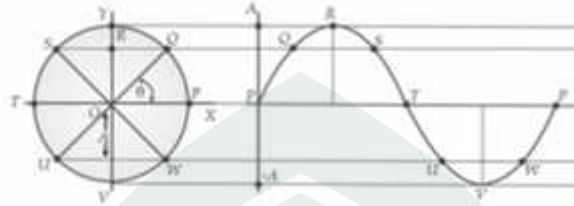
Setelah proses belajar mengajar dengan pembelajaran langsung (direct instruction), demonstrasi, menanya dan latihan soal siswa dapat Memahami persamaan simpangan, kecepatan dan percepatan, menunjukkan persamaan simpangan, kecepatan dan percepatan dan Menentukan energi kinetik gerak harmonik.

**Materi:**

**a. Simpangan Getaran Harmonik**

Simpangan getaran harmonik sederhana dapat dianggap sebagai proyeksi partikel yang bergerak melingkar beraturan pada diameter lingkaran. Gambar di bawah

melukiskan sebuah partikel yang bergerak melingkar beraturan dengan kecepatan sudut  $\omega$  dan jari-jari  $A$ . Anggap mula-mula partikel berada di titik P.



Proyeksi gerak melingkar beraturan terhadap sumbu Y merupakan getaran harmonik sederhana.

Perhatikan gambar diatas. Setelah selang waktu  $t$  partikel berada di titik Q dan

sudut yang ditempuh adalah  $\theta_t = \omega t = \frac{2\pi t}{T}$ . Proyeksi titik Q terhadap diameter lingkaran (sumbu Y) adalah titik Qy. Jika garis OQy kita sebut  $y$  yang merupakan simpangan gerak harmonik sederhana, maka kita peroleh persamaan sebagai berikut.

$$Y = A \sin \theta_t = A \sin \omega t = A \sin \frac{2\pi t}{T}$$

#### b. Kecepatan Getaran Harmonik

Kecepatan benda yang bergerak harmonik sederhana dapat diperoleh dari turunan pertama persamaan simpangan.

$$v_y = \omega A \cos(\omega t + \theta_0)$$

Mengingat nilai maksimum dari fungsi cosinus adalah satu, maka kecepatan maksimum ( $v_{\text{maks}}$ ) gerak harmonik sederhana adalah sebagai berikut.

$$v_{\text{maks}} = A$$

#### c. Percepatan Getaran Harmonik

Percepatan benda yang bergerak harmonik sederhana dapat diperoleh dari turunan pertama persamaan kecepatan atau turunan kedua persamaan simpangan.

$$a_y = -A [\omega^2 \sin(\omega t + \phi_0)]$$

$$a_y = -\omega^2 A \sin(\omega t + \phi_0)$$

$$a_y = -\omega^2 y$$

Karena nilai maksimum dari simpangan adalah sama dengan amplitudonya ( $y = A$ ), maka percepatan maksimumnya ( $a_{\text{maks}}$ ) gerak harmonik sederhana adalah sebagai berikut.

$$a_{\text{maks}} = -\omega^2 A$$

#### d. Energi Getaran Harmonik

Benda yang bergerak harmonik memiliki energi potensial dan energi kinetik. Jumlah kedua energi ini disebut energi mekanik.

##### 1. Energi Kinetik Gerak Harmonik

Cobalah kita tinjau lebih lanjut energi kinetik dan kecepatan gerak harmoniknya.

Karena

$$E_k = \frac{1}{2} m v_y^2 \text{ dan } v_y = A \omega \cos \omega t,$$

Maka:

$$E_k = \frac{1}{2} K A^2 \cos^2 \omega t$$

##### 2. Energi Potensial Gerak Harmonik

Besar gaya yang bekerja pada getaran harmonik selalu berubah yaitu berbanding lurus dengan simpangannya ( $F = ky$ ). Secara matematis energi potensial yang dimiliki gerak harmonik dirumuskan sebagai berikut.

$$E_p = \frac{1}{2} k y^2$$

$$E_p = \frac{1}{2} m \omega^2 (A \sin \omega t)^2$$

$$E_p = \frac{1}{2} m \omega^2 A^2 \sin^2 \omega t$$



### A. Metode Pembelajaran

1. Direct Instruksion
2. Demonstrasi
3. Tanya jawab

### B. Kegiatan Pembelajaran

#### PERTEMUAN KEDUA

No	Kegiatan	Langkah-langkah	Alokasi waktu
1	Pembuka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka pembelajaran dengan membaca doa dan mengabsen peserta didik</li> <li>2. menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran serta materi yang akan diajarkan, dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan cara memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari (dalam bentuk video)</li> </ol>	10 menit
2	Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan dengan benar, atau menyajikan informasi tentang simpangan, kecepatan, percepatan, energi kinetik dan energi potensial gerak harmonik, secara tahap demi tahap.</li> </ol>	60 Menit

		2. Melakukan tanya jawab seputar simpangan, kecepatan, percepatan, energi kinetik dan energi potensial gerak harmonik	
		3. Guru merencanakan dan memberikan pelatihan awal berupa contoh-contoh soal penggunaan rumus	
		4. Mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik dan memberikan umpan balik dengan cara mempersilahkan siswa untuk menyampaikan jawaban tugas yang diberikan atau menuliskannya dipapan tulis	
		5. Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus, pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari, dalam hal ini guru memberikan latihan-latihan mengerjakan soal berkaitan dengan materi simpangan, kecepatan, percepatan, energi kinetik dan energi potensial gerak harmonik.	

3	Penutup	1. menyampaikan kesimpulan 2. Memberi evaluasi 3. guru menutup pembelajaran	20 menit
---	---------	---	----------

### C. Sumber Pembelajaran

1. Sumber:

- Buku paket Fisika kelas X SMK, Sudirman, Erlangga

2. Bahan:

- Bahan presentase (PPt)
- Lembar soal
- Bahan demonstrasi (tali dan bandul)

3. Alat: Media presentase (LCD, computer)

### D. Penilaian

Bentuk intrumen tes hasil belajar kognitif: Pilihan ganda (terlampir)

Makassar,

2017

Mengetahui

Guru mata pelajaran

Peneliti

Umi Kalsum Abu, S.Pd., M.Pd  
NIP.

Agustin Eka Savitri  
NIM: 20600113113



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
M A K A S S A R

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Sekolah : SMK N 1 Sulawesi Selatan**

**Mata Pelajaran : FISIKA**

**Kelas /Semester : X(TGB)/II (DUA)**

**Materi Pokok : Sifat Mekanik Bahan**

**Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (1 x pertemuan)**

**Kompetensi inti :**

- KI 1 :** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 :** Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 :** Memahami, menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4 :** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

**Kompetensi Dasar :**

- 1.1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya
- 1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang mengatur karakteristik periode dan frekuensi
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi
- 3.1 Menerapkan dalam menentukan kekuatan bahan
- 4.1 Mengolah dan menganalisis hasil percobaan tentang pegas sederhana

**Indikator:**

Untuk KD 3.1 :

1. Mengetahui konsep dasar elastisitas
2. Memahami konsep regangan, tegangan dan modulus elastisitas
3. Mengetahui konsep hukum hooke
4. Menentukan konstanta pegas berdasarkan hukum hooke

**A. Tujuan pembelajaran**

1. Siswa mengetahui konsep dasar elastisitas
2. Siswa memahami konsep regangan, tegangan dan modulus elastisitas
3. Siswa mengetahui konsep hukum hooke
4. Siswa menentukan konstanta pegas berdasarkan hukum hooke

**Materi Pembelajaran**

- Elastisitas adalah sifat benda yang cenderung mengembalikan keadaan ke bentuk semula setelah mengalami perubahan bentuk karena pengaruh gaya (tekanan atau tarikan) dari luar.
- Benda-benda yang memiliki elastisitas atau bersifat elastis, seperti karet gelang, pegas dan pelat logam disebut benda elastis. Adapun benda-benda

yang tidak memiliki elastisitas (tidak kembali ke bentuk awalnya) disebut benda plastis. Contoh benda plastis adalah tanah liat dan plastisin (lilin mainan).

- Perubahan bentuk dan ukuran benda bergantung pada arah dan letak gaya luar yang diberikan. Ada beberapa jenis deformasi yang bergantung pada sifat elastisitas benda, antara lain tegangan (stress) dan regangan (strain)
- Tegangan menunjukkan kekuatan gaya yang menyebabkan perubahan bentuk benda. tegangan (stress) didefinisikan sebagai perbandingan antar gaya yang bekerja pada benda dengan luas penampang benda.

$$\sigma = \frac{F}{A}$$

- Adapun regangan (strain) didefinisikan sebagai perbandingan antara pertambahan panjang benda dengan panjang mula-mula

$$e = \frac{\Delta L}{L_0}$$

- Sedangkan modulus elastisitas atau modulus Young didefinisikan sebagai perbandingan antara tegangan dan regangan yang dialami oleh suatu benda.

$$\gamma = \frac{\sigma}{e} = \frac{F/A}{\Delta L/L_0}$$

- Hukum Hooke menyatakan bahwa “Jika gaya tarik tidak melampaui batas elastisitas pegas, maka pertambahan panjang pegas berbanding lurus (sebanding) dengan gaya tariknya”.

$$F = k \cdot \Delta x$$

Dimana k adalah tetapan gaya/konstanta pegas.

### 5. Metode Pembelajaran

1. Direct Instruksion
2. Tanya jawab

### 6. Kegiatan Pembelajaran

#### PERTEMUAN PERTAMA

No	Kegiatan	Langkah-langkah	Alokasi waktu
1	Pembuka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka pembelajaran dengan membaca doa dan mengabsen peserta didik</li> <li>2. menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran serta materi yang akan diajarkan, dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan cara memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari (dalam bentuk video).</li> </ol>	10 menit
2	Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Memutarakan musik pengantar pembelajaran</li> <li>4. Guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan dengan benar, atau menyajikan informasi tentang elastisitas dan Hukum Hooke, secara tahap demi tahap.</li> <li>5. Melakukan tanya jawab seputar elastisitas dan Hukum Hooke</li> <li>6. Guru merencanakan dan memberikan pelatihan awal berupa contoh-contoh soal penggunaan rumus</li> <li>7. Mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik dan</li> </ol>	60 menit



		memberikan umpan balik dengan cara mempersilahkan siswa untuk menyampaikan jawaban tugas yang diberikan atau menuliskannya dipapan tulis	
		8. Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus, pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari, dalam hal ini guru memberikan latihan-latihan mengerjakan soal berkaitan dengan materi elastisitas dan Hukum Hooke.	
3	Penutup	9. Menyampaikan kesimpulan 10. Memberi evaluasi dengan diiringi alunan musik 11. guru menutup pembelajaran	20 menit

## 7. Sumber Pembelajaran

### 1. Sumber:

- Buku paket Fisika kelas X SMK, Sudirman, Erlangga

### 2. Bahan:

- Bahan presentase (PPt)
- Lembar latihan soal

### 3. Alat: Media presentase (LCD, computer, speaker)

## 8. Penilaian

1. Teknik penilaian: tugas mandiri
2. Bentuk instrumen tes hasil belajar: Pilihan ganda

Makassar,

2017

Mengetahui

Guru matapelajaran

peneliti

Umi Kalsum Abu, S.Pd., M.Pd  
NIP.

Agustin EkaSavitri  
NIM: 20600113113

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
M A K A S S A R

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**

**Sekolah : SMK N 1 Sulawesi Selatan**

**Mata Pelajaran : FISIKA**

**Kelas /Semester : X(TGB)/II (DUA)**

**Alokasi Waktu : 2 x 45 menit**

**Kompetensi inti :**

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

### **Kompetensi Dasar :**

- 1.1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya
- 1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang mengatur karakteristik periode dan frekuensi
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi
- 2.2 Menerapkan dalam menentukan kekuatan bahan

### **Indikator:**

Untuk KD 1.3 :

1. Menghitung konstanta pegas pengganti pada susunan seri, paralel dan campuran susunan pegas seri dan paralel.
2. Menentukan energi potensial pegas.
3. Memahami konsep periode dan frekuensi getaran pada pegas.
4. Menyebutkan contoh pemanfaatan peranan sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari.
5. Menunjukkan contoh pemanfaatan peranan sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari.

### **A. Tujuan pembelajaran**

Setelah proses mencari informasi, menanya dan latihan soal, siswa dapat menghitung konstanta pegas pengganti pada susunan seri, paralel dan campuran susunan pegas seri dan paralel, menentukan energi potensial pegas, memahami konsep periode dan frekuensi getaran pada pegas, serta menyebutkan dan menunjukkan contoh pemanfaatan peranan sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari

### Materi Pembelajaran

- Semua usaha (W) yang dilakukan oleh gaya F tersimpan menjadi energi potensial elastis pegas, karena tidak terjadi perubahan energi kinetik pegas. Oleh karena itu, sebuah pegas yang memiliki konstanta pegas k dan terentang sejauh dari keadaan setimbangnya memiliki energi potensial elastis sebesar  $E_p$ .

$$E_p = \frac{1}{2} k \Delta x^2$$

- Susunan seri pegas.  
konstanta gaya pegas pengganti  $k_s$  yang memenuhi hubungan

$$\frac{1}{k_s} = \frac{1}{k_1} + \frac{1}{k_2} + \frac{1}{k_3} \dots + \frac{1}{k_n}$$

- Susunan paralel pegas.  
Konstanta gaya pegas pengganti  $k_p$  adalah

$$K_p = k_1 + k_2 + k_3 + \dots + k_n$$

- Periodedanfrekuensi getaran pegas  
Jika pegas diberi beban kemudian beban tersebut ditarik dengan simpangan tertentu dan dilepaskan maka pegas akan mengalami gerakan bolak-balik, dengan periodedanfrekuensi:

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}} \text{ dan } f = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{k}{m}}$$

- Alat yang menerapkan sifat elastisitas bahan banyak dijumpai. Misalnya, pada mainan anak-anak seperti pistol-pistolan, mobil-mobilan dan ketapel, perlengkapan rumah tangga seperti kursi sudut dan spring bed. Dan masih ada beberapa contoh pemanfaatan lainnya yang menerapkan sifat elastisitas bahan

## B. Metode Pembelajaran

3. Ceramah
4. Tanya jawab
5. Demonstrasi

## C. Kegiatan Pembelajaran

### PERTEMUAN KEEMPAT

No	Kegiatan	Langkah-langkah	Alokasi waktu
1	Pembuka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka pembelajaran dengan membaca doa dan mengabsen peserta didik</li> <li>2. menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran serta materi yang akan diajarkan, dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan cara memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari (dalam bentuk video).</li> </ol>	10 menit
2	Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Memutar musik pengantar pembelajaran</li> <li>4. Guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan dengan benar, atau menyajikan informasi tentang sunanan pegas, energi potensial pegas, periode dan frekuensi pegas serta penerapan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari, secara tahap demi tahap.</li> <li>5. Melakukan Tanya jawab seputar susunan pegas, energy potensial pegas, periode dan frekuensi pegas serta penerapannya dalam kehidupan</li> <li>6. Guru merencanakan dan memberikan pelatihan awal</li> </ol>	60 menit

		berupa contoh-contoh soal penggunaan rumus	
		7. Mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik dan memberikan umpan balik dengan cara mempersilahkan siswa untuk menyampaikan jawaban tugas yang diberikan atau menuliskannya dipapan tulis	
		8. Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus, pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari, dalam hal ini guru memberikan latihan-latihan mengerjakan soal berkaitan dengan materi susunan pegas, energy potensial pegas, frekuensi dan periode serta pengaplikasian pegas dalam kehidupan	
3	Penutup	9. Menyampaikan kesimpulan 10. Memberi evaluasi dengan diiringi alunan musik 11. guru menutup pembelajaran	20 menit

#### D. Sumber Pembelajaran

4. Sumber:

- Buku paket Fisika kelas X SMK, Sudirman, Erlangga

5. Bahan:

- Bahan presentase (PPt)
- Lembar latihan soal

6. Alat: Media presentase (LCD, computer, speaker)

**E. Penilaian**

1. Teknik penilaian: tugas mandiri
2. Bentuk instrumen tes hasil belajar: Pilihan ganda

Makassar,

2017

Mengetahui

Guru mata pelajaran

peneliti

Umi Kalsum Abu, S.Pd., M.Pd  
NIP.

Agustin Eka Savitri  
NIM: 20600113113

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
M A K A S S A R



## **LAMPIRAN C**

### **ANALISIS DATA**

---

#### **C.1 KATEGORI KONSENTRASI BELAJAR**

#### **C.2 VALIDASI INSTRUMEN KONSENTRASI DAN HASIL BELAJAR**

C.2.1 Validasi instrumen konsentrasi belajar

C.2.2 Validasi instrumen hasil belajar

#### **C.3 ANALISIS DESKRIPTIF KONSENTRASI DAN HASIL BELAJAR**

#### **C.4 ANALISIS TREND SEKULER**

C.4.1 Konsentrasi Belajar

C.4.2 Hasil Belajar

#### **C.5 ANALISIS INFERENSIAL**

C.5.1 Konsentrasi Belajar

C.5.2 Hasil Belajar

### C.1 KATEGORI KONSENTRASI

Kategori konsentrasi belajar menggunakan rumus saifuddin Aswar

$$\text{skor minimum} = 1$$

$$\text{skor maksimum} = 3$$

$$\text{jumlah indikator} = 6$$

$$\begin{aligned}\text{nilai minimum} &= \text{skor min} \times \text{jumlah indikator} \\ &= 1 \times 6 = 6\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{nilai maksimum} &= \text{skor maks} \times \text{jumlah indikator} \\ &= 3 \times 6 = 18\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\mu &= \text{nilai min} + \text{nilai max} / 2 \\ &= 6 + 18 / 2 \\ &= 24 / 2 \\ &= 12\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Sd} &= \text{skor max} - \text{skor min} / 3 \\ &= 18 - 6 / 2 \\ &= 12 / 3 \\ &= 4\end{aligned}$$

$$x \geq 12 + 4 \rightarrow x \geq 16 \leftrightarrow \text{tinggi}$$

$$(12 - 4) \leq x < (12 + 4) \rightarrow 8 \leq x < 16 \leftrightarrow \text{sedang}$$

$$x < (12 - 4) \rightarrow x < 8 \leftrightarrow \text{rendah}$$

## C.2.1 ANALISIS VALIDITAS HASIL BELAJAR FISIKA

No	Aspek Yang Dinilai		Skor Validator			Angka S			Total	Nilai V	Kategori Kevalidan
			Val 1	Val 2	Val 3	S2	S2	S2			
1	Materi										
	a	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk pilihan ganda	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
	b	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevasi, kontinuyitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)	3	4	3	2	3	2	7	0,78	T
	c	Pilihan jawaban homogen dan logis	3	3	4	2	2	3	7	0,78	T
	d	Hanya ada satu kunci jawaban	4	3	4	3	2	3	8	0,89	ST
Rata-rata aspek materi										0,83	
2	konstruksi										
	a	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
	b	Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
	c	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban	4	4	4	3	3	3	9	1	ST
	d	Pokok soal bebas dan pernyataan yang bersifat negatif ganda	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
	e	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
	f	Gambar, grafik, tabel atau sejenisnya jelas dan berfungsi	3	3	3	2	2	2	6	0,67	T
	g	Panjang pilihan jawaban relatif sama	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
	h	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST

		salah/benar" dan sejenisnya									
	i	Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
	j	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
<b>Rata-rata aspek konstruk</b>										0,88	ST
3	<b>Bahasa /budaya</b>										
	a	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
	b	Menggunakan bahasa yang komunikatif	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
	c	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
	d	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian	4	4	4	3	3	3	9	1	ST
<b>Rata-rata aspek bahasa</b>										0,93	

Nilai kevalidan instrument tes hasil belajar fisika			Rerata kevalidan
Aspek materi	Aspek konstruksi	Aspek bahasa	
0,83	0,88	0,93	0,88

Validator	Jabatan
Muh. Said L, S.Si., M.Pd	Dosen ahli
Nardin, S.Pd., M.Pd	Dosen ahli
Umi Kalsum Abu, S.Pd., M.Pd	Guru mata pelajaran

## C.2.2 ANALISIS VALIDITAS INSTRUMEN KONSENTRASI BELAJAR

No	Aspek yang dinilai		Skor Validator			Angka S			Total	Nilai V	Kategori Kevalidan
			Val 1	Val 2	Val 3	S3	S2	S2			
1	Aspek petunjuk										
	a	Petunjuk lembar observasi konsentrasi belajar siswa dinyatakan dengan jelas.	4	4	4	3	3	3	9	1	ST
	b	Lembar observasi konsentrasi belajar siswa mudah untuk dilaksanakan.	3	4	3	2	3	2	7	0,78	T
	c	Kriteria yang diamati dinyatakan dengan jelas.	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
Rata-rata aspek petunjuk										0,89	
2	Aspek bahasa										
	a	Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah bahasa Indonesia.	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
	b	Kejelasan petunjuk/arahan, dan komentar.	3	4	3	2	3	2	7	0,78	T
	c	Kesederhanaan struktur kalimat.	3	4	3	2	3	2	7	0,78	T
	d	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
Rata-rata aspek bahasa										0,83	
3	Apek isi										
	a	Tujuan penggunaan	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST

		lembar observasi konsentrasi belajar siswa dirumuskan dengan jelas dan teratur.									
<b>b</b>		Aspek yang diamati telah mencakup tahapan dan indikator observasi konsentrasi belajar siswa.	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
<b>c</b>		Item yang diamati untuk setiap aspek penilaian pada lembar observasi konsentrasi belajar siswa telah sesuai dengan aspek .	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
<b>d</b>		Rumusan item untuk setiap aspek penilaian pada lembar observasi konsentrasi belajar siswa menggunakan atau/ Pernyataan/perintah yang memungkinkan pemberian nilai.	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
<b>e</b>		Petunjuk lembar observasi konsentrasi belajar siswa dinyatakan dengan jelas.	3	4	3	2	3	2	7	0,78	T
<b>f</b>		lembar observasi konsentrasi belajar siswa mudah untuk dilaksanakan.	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST
<b>g</b>		Kriteria yang diamati dinyatakan dengan jelas.	3	4	4	2	3	3	8	0,89	ST

<b>Rata-rata aspek isi</b>		<b>0,87</b>	
----------------------------	--	-------------	--

Nilai kevalidan instrumen tes hasil belajar			Rerata kevalidan
Aspek materi	Aspek konstruksi	Aspek bahasa	
0.89	0.83	0.87	0.863333

Validator	Jabatan
Dr. Hj. Ulfiani Rahman, M.Si., Ph.D	Dosen ahli
Nardin, S.Pd., M.Pd	Pendukung
Umi Kalsum Abu, S.Pd., M.Pd	Guru mata pelajaran

## C.3 ANALISIS DATA DESKRIPTIF KONSENTRASI DAN HASIL BELAJAR

Notes			
Output Created			25-APR-2017 20:21:24
Comments			
Input	Active Dataset	DataSet0	
	Filter	<none>	
	Weight	<none>	
	Split File	<none>	
	N of Rows in Working Data File		25
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.	
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.	
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=pretest_1 pretest_2 posttest_1 posttest_2 pk_1 pk_2 ptk_1 ptk_2 /STATISTICS=STDDEV VARIANCE MEAN /ORDER=ANALYSIS.	
Resources	Processor Time		00:00:00.06
	Elapsed Time		00:00:00.09

Statistics					
		pretest_1	pretest_2	posttest_1	posttest_2
N	Valid	25	25	25	25
	Missing	0	0	0	0
Mean		41.20	40.80	66.80	66.00
Std. Deviation		13.940	14.978	13.140	13.540
Variance		194.333	224.333	172.667	183.333



## Frequency Table

pretest\_1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20	3	12.0	12.0	12.0
	30	5	20.0	20.0	32.0
	40	9	36.0	36.0	68.0
	50	4	16.0	16.0	84.0
	60	2	8.0	8.0	92.0
	70	2	8.0	8.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

pretest\_2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20	3	12.0	12.0	12.0
	30	8	32.0	32.0	44.0
	40	5	20.0	20.0	64.0
	50	4	16.0	16.0	80.0
	60	3	12.0	12.0	92.0
	70	2	8.0	8.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

posttest\_1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40	3	12.0	12.0	12.0
	60	8	32.0	32.0	44.0
	70	5	20.0	20.0	64.0
	80	9	36.0	36.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

**postest\_2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40	3	12.0	12.0	12.0
	50	2	8.0	8.0	20.0
	60	5	20.0	20.0	40.0
	70	7	28.0	28.0	68.0
	80	8	32.0	32.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

**Notes**

Output Created		25-APR-2017 23:48:19
Comments		
Input	Data	D:\Untitled1.sav
	Active	
	Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	25
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=pk_1 pk_2 ptk_1 ptk_2 /STATISTICS=STDDEV VARIANCE MEAN /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.02
	Elapsed Time	00:00:00.02

**Statistics**

		pk_1	pk_2	ptk_1	ptk_2
N	Valid	25	25	25	25
	Missing	0	0	0	0
Mean		16.20	16.24	16.36	16.36
Std. Deviation		1.190	1.165	1.150	1.150
Variance		1.417	1.357	1.323	1.323

**Frequency Table****pk\_1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14	2	8.0	8.0	8.0
	15	6	24.0	24.0	32.0
	16	5	20.0	20.0	52.0
	17	9	36.0	36.0	88.0
	18	3	12.0	12.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

**pk\_2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14	2	8.0	8.0	8.0
	15	5	20.0	20.0	28.0
	16	6	24.0	24.0	52.0
	17	9	36.0	36.0	88.0
	18	3	12.0	12.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

ptk\_1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14	1	4.0	4.0	4.0
	15	5	20.0	20.0	24.0
	16	8	32.0	32.0	56.0
	17	6	24.0	24.0	80.0
	18	5	20.0	20.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

ptk\_2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14	1	4.0	4.0	4.0
	15	5	20.0	20.0	24.0
	16	8	32.0	32.0	56.0
	17	6	24.0	24.0	80.0
	18	5	20.0	20.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

## C.4 ANALISIS TREND SEKULER

### C.4.1 KONSENTRASI BELAJAR

No	Pengujian Konsentrasi belajar	X	Rata-rata nilai konsentrasi (y)	x.y	x <sup>2</sup>	y'
1	O <sub>1</sub>	0	16,2	0	0	16,2
2	O <sub>2</sub>	1	16,24	16,24	1	16,24
3	O <sub>3</sub>	2	16,36	32,72	4	16,32
4	O <sub>4</sub>	3	16,36	49,04	9	16,38
Total		6	65,16	98,04	14	65,16

$$Y = a + bx$$

$$* 4a + 6b = 65,15 \quad \text{I}$$

$$* 6a + 14b = 98,04 \quad \text{II}$$

$$\text{II} \times 2 \rightarrow 12a + 28b = 196,08$$

$$\text{I} \times 3 \rightarrow 12a + 18b = 195,48$$

$$0 + 10b = 0,60$$

$$b = 0,60/10$$

$$b = 0,06$$

$$4a + 6b = 65,16$$

$$4a + 6(0,06) = 65,16$$

$$4a = 65,16 - 0,36$$

$$a = 64,8/4$$

$$a = 16,2$$

$$Y = 16,2 + 0,60x$$

## C.4.2 HASIL BELAJAR

No	Pengujian tes hasil belajar	x	Rata-rata tes hasil belajar (y)	x.y	x <sup>2</sup>	y
1	O <sub>1</sub>	0	40,2	0	0	37,94
2	O <sub>2</sub>	1	40,8	40,8	1	48,28
3	O <sub>3</sub>	2	66,8	133,6	4	58,62
4	O <sub>4</sub>	3	66	198	9	68,96
Total		6	213,8	372,4	14	213,8

$$Y = a + bx$$

$$* 4a + 6b = 213,8 \quad \text{I}$$

$$* 6a + 14b = 372,4 \quad \text{II}$$

$$\text{II} \times 2 \rightarrow 12a + 28b = 744,8$$

$$\text{I} \times 3 \rightarrow 12a + 18b = 641,4$$

$$0 + 10b = 103,4$$

$$b = 103,4/10$$

$$b = 10,34$$

$$4a + 6b = 213,8$$

$$4a + 6(10,34) = 213,8$$

$$4a = 213,8 - 62,04$$

$$a = 151,76/4$$

$$a = 37,94$$

$$Y = 37,94 + 10,34x$$

## C.5 ANALISIS INFERENSIAL KONSENTRASI DAN TES HASIL BELAJAR

### C.5.1 KONSENTRASI BELAJAR

Ranks				
	grup	N	Mean Rank	Sum of Ranks
konsentrasi	pretes	25	24.88	622.00
	postes	25	26.12	653.00
	Total	50		

Test Statistics <sup>a</sup>	
	konsentrasi
Mann-Whitney U	297.000
Wilcoxon W	622.000
Z	-.307
Asymp. Sig. (2-tailed)	.759

a. Grouping Variable: grup

### C.5.2 TES HASIL BELAJAR

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	postes	2.6560	25	.44542	.08908
	Hasil_Belajar	1.6320	25	.44974	.08995

Paired Samples Correlations			
		N	Sig.
Pair 1	postes & Hasil_Belajar	25	.407

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair hasil Belajar	1.02400	.48758	.09752	.82274	1.22526	10.501	24	.000



**LAMPIRAN D**  
**PERSURATAN DAN DOKUMENTASI**

---

D.1 Persuratan

D.2 Dokumentasi



## D.1 PERSURATAN



**KEMENTERIAN AGAMA RI**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA**  
 Jalan: H. M. Yasin Limpo No. 36 Samata-Gowa Telepon/Faks: 0411-882682

---

Nomor : 078/P.FIS/IV/2016  
 Hal : **Permohonan Pengesahan Judul Skripsi dan Penetapan Dosen Pembimbing**

Samata-Gowa, 05 April 2016

Kepada Yth.  
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**  
**UIN Alauddin Makassar**  
 Di  
 Samata-Gowa

*Assalamu Alaikum Wr. Wb.*

Ketua Jurusan Pendidikan Fisika menerangkan bahwa:

N a m a : Agustin Eka Savitri  
 NIM : 20600113113  
 Semester : VI (Enam)  
 Prodi : Pendidikan Fisika  
 Alamat : Jl. Manuruki 2 No. 75

telah mengajukan judul skripsi:

**"Pengaruh Instrumentasi Musik Terhadap Konsentrasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Fisika"**

untuk selanjutnya disahkan dan ditetapkan pembimbing sebagai berikut:

**Pembimbing I** : Drs. Muhammad Yusuf Hidayat, M.Pd.  
**Pembantu Pembimbing** : Suhardiman, S.Pd., M.Pd.

Demikian permohonan ini dan atas perkenannya diucapkan terima kasih.

Wasalam

Disahkan oleh:  
 Wakil Dekan Bidang Akademik,

Ketua,



**Dr. Munjono Darmopolii, M.Ag.**  
 NIP: 19641110 199203 1 005



**Dr. Muhammad Qaddafi, S.Si., M.Si.**  
 NIP: 19760802 200501 1 004

P.Fis-MQAD/2013/SK Pembimbing



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN ALAUDDIN MAKASSAR  
NOMOR: 1001 TAHUN 2016**

**TENTANG**

**PEMBIMBING PENELITIAN DAN PENYUSUNAN SKRIPSI MAHASISWA**

**DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ALAUDDIN MAKASSAR**

- Membaca :** Surat dari Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar Nomor: 078/P.FIS/IV/2016 tanggal 05 April 2016 tentang Permohonan Pengesahan Judul Skripsi dan Penetapan Dosen Pembimbing Mahasiswa:
- Nama : Agustin Eka Savitri**  
**NIM : 20600113113** dengan judul:  
**"Pengaruh Instrumentasi Musik Terhadap Konsentrasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Fisika"**
- Menimbang :**
- a. Bahwa untuk membantu penelitian dan penyusunan skripsi mahasiswa tersebut, dipandang perlu untuk menetapkan Pembimbing Penelitian dan Penyusunan Skripsi Mahasiswa.
  - b. Bahwa mereka yang ditetapkan dalam keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas sebagai Pembimbing Penelitian dan Penyusunan Skripsi Mahasiswa tersebut.
- Mengingat :**
1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
  2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
  3. Keputusan Presiden RI Nomor 57 Tahun 2005 tentang Perubahan IAIN Alauddin Makassar menjadi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar;
  4. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 25 Tahun 2013 jo No. 85/2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Alauddin Makassar;
  5. Peraturan Menteri Agama Nomor 20 Tahun 2014 tentang Statuta UIN Alauddin Makassar;
  6. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor: 032/U/1996 tentang Kriteria Akreditasi Program Studi pada Perguruan Tinggi untuk Program Sarjana;
  7. Keputusan Rektor UIN Alauddin Makassar Nomor 129 C Tahun 2013 tentang Pedoman Edukasi UIN Alauddin Makassar;
  8. Keputusan Rektor UIN Alauddin Makassar Nomor 302 Tahun 2015 tentang perbaikan Kalender Akademik UIN Alauddin Makassar Tahun Akademik 2016/2017.

- Memperhatikan** : Hasil Rapat Pimpinan dan Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar tanggal 14 Februari 2011 tentang Pembimbing/Pembantu Pembimbing Penelitian dan Penyusunan Skripsi Mahasiswa.
- Menetapkan** : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN TENTANG DOSEN PEMBIMBING PENELITIAN DAN PENYUSUNAN SKRIPSI MAHASISWA**
- Pertama** : Mengangkat/menunjuk saudara:
- a. Drs. Muhammad Yusuf Hidayat, M.Pd. : Pembimbing I
- b. Suhardiman, S.Pd., M.Pd. : Pembantu Pembimbing
- Kedua** : Tugas pembimbing/Pembantu Pembimbing adalah memberikan bimbingan dalam segi metodologi, isi, dan teknis penulisan sampai selesai dan mahasiswa tersebut lulus dalam ujian;
- Ketiga** : Segala biaya yang berkaitan dengan penerbitan keputusan ini dibebankan kepada anggaran DIPA BLU UIN Alauddin Makassar Tahun Anggaran 2016;
- Keempat** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkannya dan apabila terdapat kekeliruan/kesalahan di dalam penetapannya akan diadakan perubahan/perbaikan sebagaimana mestinya;
- Kelima** : Keputusan ini disampaikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Ditetapkan di : Samata  
Pada tanggal : 05 April 2016

/Dekan, /

  
**Dr. H. Muhammad Amri, Lc., M.Ag.**  
NIP: 19730120 200312 1 001

**Tembusan:**

1. Rektor UIN Alauddin Makassar;
2. Subbag Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni Fakultas Tarbiyah dan Keguruan;
3. Peringgal.

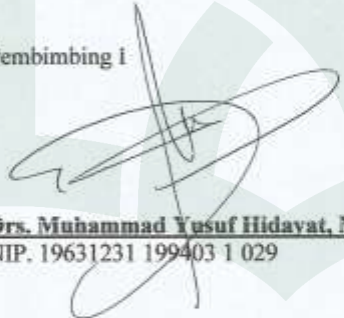
# PERSETUJUAN SEMINAR DRAFT/PROPOSAL

Draft Proposal yang berjudul: "Efektivitas Penerapan Instrumentalia Music Terhadap Peningkatan Konsentrasi dan Hasil Belajar Fisika Pada Materi Gerak dan Gaya Kelas X TKJ SMKN 1 Sulawesi Selatan" yang disusun oleh saudari AGUSTIN EKA SAVITRI, NIM : 20600113113, Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, telah diperiksa dan disetujui oleh kedua pembimbing untuk diseminarkan.

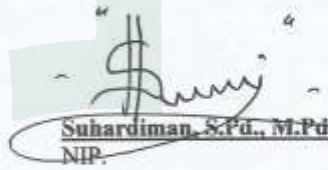
Samata,

Juni 2016

Pembimbing i


  
Drs. Muhammad Yusuf Hidayat, M.Pd.  
NIP. 19631231 199403 1 029

Pembimbing ii

  
Suhardiman, S.Pd., M.Pd.  
NIP.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Fisika

  
Dr. Muhammad Qaddafi, S. Si., M. Si  
NIP. 19760802 200501 1 004



### PERSETUJUAN SEMINAR EKSPLO HASIL PENELITIAN

Draft Ekspo Penelitian yang berjudul: "Efektivitas Penerapan Musik Instrumen Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Gerak Harmonik dan Sifat Mekanik Bahan Kelas X TGB SMK Negeri 1 Sulawesi Selatan", yang disusun oleh saudara Agustin Eka Savitri, NIM : 20600113113, Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, telah diperiksa dan disetujui oleh kedua pembimbing untuk diseminarkan.

Samata, 15 Mei 2017 .....

Pembimbing I

Drs. Muh. Yusuf Hidayat, M.Pd  
NIP. 19631231 199403 1 029

Pembimbing II

Suhardiman, S.Pd, M.Pd  
NIP.

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Fisika

Dr. H. Muhammad Qaddafi, S. Si., M. Si  
NIP:19760802 200501 1 004



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA**

Jl. H. M. Yasin Limpo No.36 Samata-Gowa Telp. : (0411) 882682

Nomor : 109/P.FIS/II/2017

Hal : *Permohonan Penetapan Penguji Komprehensif*

Kepada Yth.  
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**  
**UIN Alauddin Makassar**  
 Di  
 Samata-Gowa

*Assalamu Alaikum Wr. Wb.*

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : AGUSTIN EKA SAVITRI  
 NIM : 20600113113  
 Semester : VIII (Delapan)  
 IPK : 3.55  
 Prodi : Pendidikan Fisika

akan menempuh Ujian Komprehensif, dan selanjutnya kami mengajukan permohonan penetapan penguji komprehensif mahasiswa tersebut kepada Bapak sebagai berikut:

NO	NAMA PENGUJI	MATERI UJIAN
1.	Dr. Laode Ismail Ahmad, M.Th.I., M.Ed.	Dirasah Islamiyah
2.	Prof. Dr. Hamdan, M.A.	Ilmu Pendidikan Islam
3.	Rafiqah, S.Si., M.Pd.	Met. Pengajaran Fisika

Demikian permohonan ini kami ajukan dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

*Wassalamu Alaikum Wr. Wb.*

Samata, 21 Februari 2017

Disetujui oleh:  
 Wakil Dekan Bidang Akademik,

Ketua Jurusan Pendidikan Fisika,

**Dr. Muliono Damopolii, M.Ag.**  
 NIP:196411101942031005

**Dr. H. Muhammad Qaddafi, S.Si., M.Si.**  
 NIP:197608022005011004



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
ALAUDDIN  
MAKASSAR

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR  
NOMOR : 389 TAHUN 2017  
TENTANG

**DEWAN PENGUJI UJIAN KOMPREHENSIF MAHASISWA**

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ALAUDDIN MAKASSAR

- Membaca** : Surat Keterangan Ketua Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, menyatakan bahwa Mahasiswa (I) a.n. **AGUSTIN EKA SAVITRI**, NIM **20600113113**, telah layak mengikuti Ujian Akhir Program Studi (Komprehensif).
- Menimbang** : a. Untuk melaksanakan Ujian Komprehensif tersebut di atas dipandang perlu menetapkan Dewan Penguji;  
b. Mereka yang namanya tersebut dalam Keputusan ini dipandang cakap melaksanakan ujian tersebut.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;  
3. Peraturan Presiden RI Nomor 57 Tahun 2005 tentang Perubahan Status IAIN Alauddin Makassar menjadi UIN Alauddin Makassar;  
4. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 20 Tahun 2014 tentang Statuta UIN Alauddin Makassar;  
5. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 25 Tahun 2013 jo. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 85 Tahun 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Alauddin Makassar;  
6. Keputusan Rektor UIN Alauddin Makassar Nomor 200 Tahun 2016 tentang Pedoman Edukasi UIN Alauddin Makassar;  
7. Keputusan Rektor UIN Alauddin Makassar Nomor 260.A Tahun 2016 tentang Kalender Akademik UIN Alauddin Makassar Tahun Akademik 2016/2017.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ALAUDDIN MAKASSAR TENTANG DEWAN PENGUJI UJIAN KOMPREHENSIF MAHASISWA**

KETUA : **Dr. H. Muhammad Qaddafi, S.Si., M.Si.**  
SEKRETARIS : **Rafiqah, S.Si., M.Pd.**

NO.	NAMA PENGUJI	MATA UJIAN	KOMPONEN
1	Dr. Laode Ismail Ahmad, M. Th.I., M. Ed.	Dirasah Islamiyah	MKDU
2	Prof. Dr. Hamdan, M.A.	Ilmu Pendidikan Islam	MKDK
3	Rafiqah, S.Si. M.Pd.	Metodologi Pengajaran Fisika	MKK

- Pertama** : Mengangkat Dewan Penguji tersebut di atas dengan tugas sebagai berikut:  
Dewan Penguji bertugas untuk mempersiapkan dan melaksanakan Ujian Komprehensif sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku.
- Kedua** : Segala biaya yang timbul akibat dikeluarkannya Keputusan ini dibebankan kepada anggaran belanja DIPA BLU UIN Alauddin Makassar Tahun Anggaran 2017, tertanggal 07 Desember 2016.
- Ketiga** : Keputusan ini disampaikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab, serta bila ada kekeliruan akan diperbaiki seperlunya.

Ditetapkan di : Samata-Gowa  
Pada tanggal : 21 Februari 2017

Dekan, //

*ausan*  
Dr. H. Muhammad Amri, Lc., M.Ag.





KEMENTERIAN AGAMA R.I.  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR  
FAKULTAS TARRBIYAH DAN KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA

Jl. H. M. Vasin Limpo No. 36 Samata-Gowa, Telp. 0411-424839 Fax. 0411-424896

NILAI UJIAN AKHIR PROGRAM STUDI

Pendaftaran : Komprehensif  
Nomor : 109/P.FIS/II/2017  
Tanggal : 21 Februari 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Jurusan Pendidikan Fisika menetapkan bahwa:

Nama : AGUSTIN EKA SAVITRI      Jenjang : Strata Satu (SI)  
NIM : 20600113113      IPKs : 3,55  
Jurusan : Pendidikan Fisika

No.	Penguji	Mata Ujian	Ujian Ke-	Nilai		Tanggal Ujian		TTD Penguji
				Angka	Huruf	Mulai	Selesai	
1	Dr. Laode Ismail Ahmad, M.ThI., M.Ed.	Dirasah Islamiyah	IV	4	Empat	17/05/2017	17/05/2017	

Mahasiswa tersebut telah memenuhi syarat untuk mengikuti Ujian Munaqasyah.



Samata-Gowa, 17-05-2017  
Ketua Jurusan,

Dr. H. Muhammad Qaddafi, S.Si., M.Si.  
NIP. 19760802 200501 1 004



KEMENTERIAN AGAMA R.I.  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR**  
**FAKULTAS TADRIYAH DAN KECUDUPAN**  
**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA**

Jl. H. M. Yasin Limpo No. 36 Samata-Gowa, Telp. 0411-424835 Fax. 0411-424836

**NILAI UJIAN AKHIR PROGRAM STUDI**

Pendaftaran : Komprehensif  
 Nomor : 109/P.FIS/II/2017  
 Tanggal : 21 Februari 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Jurusan Pendidikan Fisika menetapkan bahwa:

Nama : AGUSTIN EKA SAVITRI      Jenjang : Strata Satu (SI)  
 NIM : 20600113113      IPKs : 3,55  
 Jurusan : Pendidikan Fisika

No.	Penguji	Mata Ujian	Ujian Ke	Nilai		Tanggal Ujian		TTD Penguji
				Angka	Huruf	Mulai	Selesai	
1	Prof. Dr. Hamdan, M.A.	Ilmu Pendidikan Islam	1	4	A	02/mei/2017	11/05/2017	

Mahasiswa tersebut telah memenuhi syarat untuk mengikuti Ujian Munaqasyah.



Samata-Gowa, 17-05-2017

Ketua Jurusan,

Dr. M. Muhammad Qaddafi, S.Si., M.Si.  
 19760802 200501 1 004



KEMENTERIAN AGAMA R.I.  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR**  
**FAKULTAS TADRIYAH DAN KECERDASAN**  
**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA**

Jl. H. M. Yasin Limpo No. 36 Samedra-Gowa, Telp. 0411-424835 Fax. 0411-424836

**NILAI UJIAN AKHIR PROGRAM STUDI**

Pendaftaran : Komprehensif  
 Nomor : 109/P.FIS/II/2017  
 Tanggal : 21 Februari 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Jurusan Pendidikan Fisika menetapkan bahwa:

Nama : AGUSTIN EKA SAVITRI      Jenjang : Strata Satu (SI)  
 NIM : 20600113113      IPKs : 3,55  
 Jurusan : Pendidikan Fisika

No.	Penguji	Mata Ujian	Ujian Ke-	Nilai		Tanggal Ujian		TTD Penguji
				Angka	Huruf	Mulai	Selesai	
1	Rafiqah, S.Si., M.Pd.	Metodologi Pengajaran Fisika	III	4	A	4-4-2017	4-4-2017	

Mahasiswa tersebut telah memenuhi syarat untuk mengikuti Ujian Munqasyah.



Semata-Gowa, 17-05-2017

Ketua Jurusan,

Dr. H. Muhammad Qaddafi, S.Si., M.Si.  
 NIP. 19760812 200501 1 004



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Kampus I : Jl. Sultan Alauddin No. 63 Makassar ☎ (0411) 868720, Fax. (0411) 864923  
Kampus II : Jl. H.M. Yasin Limpo No. 36, Romangpolong-Gowa ☎ Tlp./Fax. (0411) 862682

Nomor : T.1/ TL.00/3737/2017  
Sifat : Biasa  
Lamp : 1 (satu) Rangkap Draft Skripsi  
Hal : *Permohonan Izin Penelitian Menyusun Skripsi*

Samata, 3 April 2017

Kepada Yth.  
Gubernur Provinsi Sulawesi Selatan  
C.q. Kepala UPT P2T BKPM Provinsi Sulawesi Selatan  
Di Tempat

*Assalamu Alaikum Wr. Wb.*

Dengan hormat disampaikan bahwa mahasiswa Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar dengan identitas di bawah ini:

Nama : Agustin Eka Savitri  
NIM : 20800113113  
Semester/TA : VIII/2016/2017  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Fisika  
Alamat : Jl. Mannuruki II Lr. 5 A. Makassar

bermaksud melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) dengan judul skripsi:

***"Efektivitas Penggunaan Musik Instrument terhadap Peningkatan Konsentrasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Gerak Harmonik dan Sifat Mekanik Bahan Kelas X TGB. SMK. Negeri 1 Sulawesi Selatan".***

Dengan Dosen Pembimbing:

1. Drs. Muh. Yusuf Hidayat, M.Pd.
2. Suhardiman, S.Pd., M.Pd.

Untuk maksud tersebut, kami mengharapkan kiranya kepada mahasiswa tersebut dapat diberi izin untuk melakukan penelitian di SMK. Negeri 1 Sulawesi Selatan dari Tanggal 3 April 2017 s.d. 3 Juni 2017

Demikian surat permohonan ini dibuat, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalam  
A.n. Rektor  
Dekan

*Amri*  
**Dr. H. Muhammad Amri, Lc., M.Ag.**  
NIP: 19730120 200312 1 001

Tembusan:  
1. Rektor UIN Alauddin Makassar sebagai laporan  
2. Mahasiswa yang bersangkutan  
3. Arsip





**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
**BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN**

Nomor : 4212/S.01P/P2T/04/2017  
 Lampiran :  
 Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.  
 Kepala Sekolah SMK Neg. 1 Sulsel

di-  
 Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar Nomor : T.1/TL.00/3737/2017 tanggal 03 April 2017 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : AGUSTIN EKA SAVITRI  
 Nomor Pokok : 20600113113  
 Program Studi : Pend. Fisika  
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)  
 Alamat : Jl. Muh. Yasin Limpo No. 36 Samata, Sungguminasa-Gowa

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

**" EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MUSIK INSTRUMENT TERHADAP PENINGKATAN KONSENTRASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI GERAK HARMONIK DAN SIFAT MEKANIK BAHAN KELAS X TGB SMK NEGERI 1 SULAWESI SELATAN "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 10 April s/d 10 Mei 2017

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
 Pada tanggal : 06 April 2017

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
 KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU  
 PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN

Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu



A. M. YAMIN, SE., MS.

Pangkat : Pembina Utama Madya  
 Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth:  
 1. Dekan Fak. Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar di Makassar;  
 2. Peringgal.



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) ALAUDDIN MAKASSAR  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. H. M. Yasin Limpo No. 36 Samata-Gowa Tlp./Faks 0411-882682, Kodepos 92114  
Email: ftk\_uinalauddin@yahoo.co.id

FORMULIR PENDAFTARAN UJIAN SKRIPSI

NOMOR: P.FISIKA/UA/VI/599/2017

Nama lengkap : AGUSTIN EKA SAVITRI  
Tempat Tanggal Lahir : Sorong, 19 Agustus 1995  
Alamat : Jl. Manuruki 2 Lor. 5 A  
Suku Bangsa : Jawa  
NIM : 20600113113  
Jurusan : Pendidikan Fisika  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Judul Skripsi : Efektivitas Penggunaan Musik Instrumen Terhadap Peningkatan Konsentrasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Gerak Harmonik dan Sifat Mekanik Bahan Kelas X TGB SMKN 1 Sulawesi Selatan

Nomor Sertifikat KKN : 097/LP2M-UIN/III/2017  
Nomor Sertifikat PIBA : 1463/PIBA,CBP/2013  
Bukti Pembayaran SPP : SMT 1,2,3,4,5,6,7,8  
Nomor SK Pembimbing : Nomor 1001 Tahun 2016 (Tanggal 05 April 2016)  
IPK Sementara : 3,34 (481/144) IPKs  $IPKs = \frac{\sum sks}{\sum sks}$

Tgl. Persetujuan Pembimbing : 02 Juni 2017  
Dosen Penguji :  
Ketua : Dr. Muhammad Qaddafi, S.Si., M.Si.  
Sekretaris : Dr. Siti Aisyah Chalik, M.Pd.  
Penguji : 1) Rafiqah, S.Si., M.Pd.  
2) Dra. Hamsiah Djafar, M.Hum.  
Pembimbing : 1) Drs. Muhammad Yusuf Hidayat, M.Pd.  
2) Suhardiman, S.Pd., M.Pd.

UAPS (Komprehensif) :  
Dirasah Islamiyah Dosen: Dr. Laode Ismail Ahmad, M.Th.I., M.Ed. Lulus Tgl. 13 April 2017  
Ilmu Pendidikan Islam Dosen: Prof. Dr. Hamdan, M.A. Lulus Tgl. 17 Mei 2017  
Metode Peng. P.Fisika Dosen: Rafiqah, S.Si., M.Pd. Lulus Tgl. 04 April 2017

Samata-Gowa, 2 Juni 2017

Ditandatangani:  
Ketua Jurusan,

Dr. H. Muhammad Qaddafi, S.Si., M.Si.  
NIP: 19760802 200501 1 004

Mahasiswa,

AGUSTIN EKA SAVITRI  
NIM: 20600113113

Mengetahui

A.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Mujiono Darnopolli, M.Ag.  
NIP: 19641110 199203 1 005



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN ALAUDDIN MAKASSAR  
NOMOR: 235... TAHUN 2017  
TENTANG  
PANITIA UJIAN/DEWAN MUNAQISY SKRIPSI**

**DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN ALAUDDIN MAKASSAR SETELAH :**

- Membaca** : Lembaran persetujuan Pembimbing Skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, dengan:
- Nama : AGUSTIN EKA SAVITRI  
NIM : 20600113113  
Judul : Efektivitas Penggunaan Musik Instrumen Terhadap Peningkatan Konsentrasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Gerak Harmonik dan Sifat Mekanik Bahan Kelas X TGB SMKN 1 Sulawesi Selatan
- Tertanggal 02 Juni 2017 yang menyatakan bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang Munaqasyah.
- Menimbang** :
- a. Bahwa untuk melaksanakan ujian skripsi dalam rangka penyelesaian studi mahasiswa tersebut di atas, dipandang perlu menetapkan Panitia/Dewan Munaqisy;
  - b. Bahwa mereka yang tersebut namanya dalam Keputusan ini dipandang cakap untuk melaksanakan tugas ujian/munaqasyah skripsi tersebut.
- Mengingat** :
1. Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
  2. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
  3. Keputusan Presiden RI Nomor 57 Tahun 2005 tentang Perubahan IAIN Alauddin Makassar menjadi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar;
  4. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 25 Tahun 2013 jo. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 85 Tahun 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Alauddin Makassar;
  5. Peraturan Menteri Agama Nomor 20 Tahun 2014 tentang Statuta UIN Alauddin Makassar;
  6. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor: 032/U/1996 tentang Kriteria Akreditasi Program Studi pada Perguruan Tinggi untuk Program sarjana;
  7. Keputusan Rektor UIN Alauddin Makassar Nomor 200 Tahun 2016, tentang Pedoman Edukasi UIN Alauddin Makassar;



8. Keputusan Rektor UIN Alauddin Makassar Nomor 260A Tahun 2016 tentang Kalender Akademik UIN Alauddin Makassar Tahun Akademik 2016/2017;
9. Daftar Isian Penggunaan Anggaran (DIPA) BLU Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar tahun Anggaran 2017 tertanggal 07 Desember 2016.

**Memperhatikan** : Hasil Rapat Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar tanggal 06 Mei 2015 tentang pelaksanaan KKN Profesi, Ujian Komprehensif dan Ujian/Munaqasyah Skripsi Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar.

#### MEMUTUSKAN

**Menetapkan** : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ALAUDDIN MAKASSAR TENTANG PANITIA UJIAN/ DEWAN MUNAQISY SKRIPSI**

**Pertama** : Mengangkat Panitia Ujian/Dewan Munaqisy Skripsi Saudara (i) : **AGUSTIN EKA SAVITRI, NIM: 20600113113;**

**Kedua** : Panitia Ujian/Dewan Munaqisy bertugas untuk mempersiapkan dan melaksanakan ujian terhadap mahasiswa tersebut;

**Ketiga** : Segala biaya yang timbul akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada Anggaran DIPA BLU UIN Alauddin Makassar Tahun Anggaran 2017 tertanggal 07 Desember 2016 sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku;


**Keempat** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan/kesalahan di dalamnya akan diperbaiki sebagaimana mestinya;

**Kelima** : Keputusan ini disampaikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk dilaksanakan dengan penuh tanggungjawab.

Ditetapkan di : Samata-Gowa

Pada Tanggal : 05 Juni 2017

Dekan, 

  
**Dr. H. Muhammad Amri, Lc., M.Ag.**  
 NIP: 19730120 200312 1 001

Tembusan:

1. Rektor UIN Alauddin Makassar;
2. Kasubag Akademik, Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Tarbiyah dan Keguruan;
3. Peringgal.

Jum/D/Bio/SK.Munaqasyah





**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**  
(MUNAQASYAH) MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH  
DAN KEGURUAN UIN ALAUDDIN MAKASSAR

Putih untuk Mahasiswa  
Merah untuk Asip  
Biru untuk Akademik  
Kuning untuk Jurusan

1. Nama Mahasiswa/NIM/Jurusan : Agustin Eka Savitri / 2060013113 / Pendidikan  
2. Tempat, Tgl. Lahir/Jenis kelamin : Sorong, 19 Agustus 1995 / Perempuan  
3. Hari/Tgl. Ujian : Jumat, 16 Juni 2017  
4. Judul Skripsi : Efektivitas Penggunaan Musik Instrumen Terhadap Peningkatan konsentrasi dan hasil belajar peserta didik materi Geometri harmonik dan sifat mekanik bahan kelas X TGP SMEN 1 Sulawesi Selatan  
5. Ketua/Sekretaris Sidang : Dr. H. Muhammad Baddan SS, MSi / Dr. Sabli Asyraf Chalid, M.Pd  
6. Pembimbing : 1. Drs. Muh. Yusuf Hidayat, M.Pd 2. Suhardiman, S.Pd, M.Pd  
7. Penguji : 1. Dr. Harissa Dgatar, M.Hum 2. Rafidah, S.Si, M.Pd

II Hasil Ujian (Lingkari salah satunya Yang sesuai)  
a. Lulus tanpa perbaikan  
b. Lulus dengan perbaikan  
c. Belum lulus dengan perbaikan tanpa ujian ulang  
d. Belum lulus, perbaikan dan ujian ulang

III Keterangan Perbaikan : lihat catatan dan hasil koreksi penguji

**SURAT PERNYATAAN**

Pada hari ini, Jumat, tgl. 16 bulan 06 tahun 2017, Saya nyatakan bahwa segala berkenaan dengan : a. Perbaikan skripsi; b. ~~Ujian ulang~~; c. Penjilidan skripsi dan d. Penyerahan skripsi ke Fakultas, Saya akan selesaikan dalam jangka waktu 1 bulan 0 hari (Tidak lebih dari tiga bulan) Segala resiko yang timbul akibat keterlambatan, adalah diluar tanggung jawab Pembimbing, penguji dan fakultas, dan karena itu konsekuensinya akan saya tanggung sendiri.  
Makassar, 16 Juni 2017  
Memberi pernyataan,  
Nama Mahasiswa Agustin Eka Savitri Tanda tangan

Keterangan Surat Pernyataan : Lingkari poin c dan d. Pada poin a dan b dilingkari salah satu atau keduanya sesuai kriteria kelulusan tersebut diatas (kotak II). Yang dilingkari, dibacakan oleh Mahasiswa.

V Tanda Tangan : Makassar, 16 Juni 2017  
Ketua/Sekretaris :   
Penguji : 1. 2.   
Pembimbing : 1. 2.

VI Keterangan hasil perbaikan :  
Skripsi telah diperbaiki/diujikan kembali dan telah diterima oleh tim penguji.  
Pada tgl. 20 Juni 2017  
Tanda tangan tim penguji (1) (2)

VII NILAI UJIAN : I. Bahasa : Isi Metode : Penguasaan : 3,50  
Rata-rata : 3,6  
II. Bahasa : Isi Metode : Penguasaan : 3,75  
Tgl. Yudisium, 16 Juni 2017  
IPK 1SKN 2SKS

Keterangan Tambahan : Alamat Mahasiswa  
Alamat di Makassar : Jl. Manuwai, II, No. 5A Kode pos  
No. Tlp./Hp : / 0811-8918-1633  
Alamat daerah asal : Jl. Lintas Serang Kota/Kampung Propinsi Maluku  
Kab. Maluku Tengah Kec. Seom Uluh Desa Teluk Bani



KEMENTERIAN AGAMA  
**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) ALAUDDIN MAKASSAR**  
 Jl. Sultan Alauddin Nomor 36 Samata-Gowa ☎(0411) 882682 (Fax. 882682)

### SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Hj. Ulfiyati Rahman, M.Si.

NIP :

Jabatan : Validator

Dengan ini menyatakan telah memeriksa dan meneliti instrumen penelitian tentang:

1. Lembar observasi konsentrasi belajar

Yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian dari Mahasiswa:

Nama : Agustin Eka Savitri

Nim : 20600113113

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah & Keguruan / Pendidikan Fisika

Judul Penelitian :

**"Efektivitas Penerapan Musik Instrumen Terhadap Peningkatan Konsentrasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sifat Mekanik Bahan Kelas X TGB SMKN 1 Sulawesi Selatan"**

Setelah diperiksa dan dikoreksi tiap butir instrumen tersebut, maka dinyatakan memenuhi syarat untuk dipergunakan.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, dan akan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samata - Gowa, 18 - 11 2016

Validator

*Dr. Hj. Ulfiyati Rahman, M.Si., Ph.D.*

NIP. 197401232005012004



KEMENTERIAN AGAMA  
**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) ALAUDDIN MAKASSAR**  
 Jl. Sultan Alauddin Nomor 36 Samata-Gowa (0411) 882682 (Fax. 882682)

### SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Umi Kalsum Abu, S.Pd., M.Pd

NIP :

Jabatan : Validator

Dengan ini menyatakan telah memeriksa dan meneliti instrumen penelitian tentang:

1. RPP
2. Tes hasil belajar
3. Lembar observasi konsentrasi belajar

Yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian dari Mahasiswa:

Nama : Agustin Eka Savitri

Nim : 20600113113

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah & Keguruan / Pendidikan Fisika

Judul Penelitian :

**"Efektivitas Penerapan Musik Instrumen Terhadap Peningkatan Konsentrasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sifat Mekanik Bahan Kelas X TGB SMKN 1 Sulawesi Selatan"**

Setelah diperiksa dan dikoreksi tiap butir instrumen tersebut, maka dinyatakan memenuhi syarat untuk dipergunakan.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, dan akan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samata – Gowa, 1 Des 2016  
 Validator

  
 Umi Kalsum Abu, S.Pd., M.Pd  
 NIP.





KEMENTERIAN AGAMA  
**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) ALAUDDIN MAKASSAR**  
 Jl. Sultan Alauddin Nomor 36 Samata-Gowa ☎ (0411) 882682 (Fax: 882682)

### SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muh. Said L, S.Si., M.Pd  
 NIP : 19830904 200912 1 005  
 Jabatan : Validator

Dengan ini menyatakan telah memeriksa dan meneliti instrumen penelitian tentang: Tes hasil belajar fisika

Yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian dari Mahasiswa:

Nama : Agustin Eka Savitri  
 Nim : 20600113113  
 Fakultas/Jurusan : Tarbiyah & Keguruan / Pendidikan Fisika  
 Judul Penelitian :

**"Efektivitas Penerapan Musik Instrumen Terhadap Peningkatan Konsentrasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Fisika Kelas X TGB SMKN 1 Sulawesi Selatan"**

Setelah diperiksa dan dikoreksi tiap butir instrumen tersebut, maka dinyatakan memenuhi syarat untuk dipergunakan.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, dan akan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samata – Gowa, 2/12/ 2016

Validator

Muh. Said L, S.Si., M.Pd  
 NIP. 19830904 200912 1 005



KEMENTERIAN AGAMA  
**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) ALAUDDIN MAKASSAR**  
 Jl. Sultan Alauddin Nomor 36 Samata-Gowa (0411) 882682 (Fax. 882682)

### SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nardin, S.Pd., M.Pd.  
 NIDN : 0910108905  
 Jabatan : Validator

Dengan ini menyatakan telah memeriksa dan meneliti instrumen penelitian tentang:

1. RPP
2. Tes hasil belajar
3. Lembar observasi konsentrasi belajar

Yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian dari Mahasiswa:

Nama : Agustin Eka Savitri  
 Nim : 20600113113  
 Fakultas/Jurusan : Tarbiyah & Keguruan / Pendidikan Fisika  
 Judul Penelitian :

**“Efektivitas Penerapan Musik Instrumen Terhadap Peningkatan Konsentrasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sifat Mekanik Bahan Kelas X TGB SMKN 1 Sulawesi Selatan”**

Setelah diperiksa dan dikoreksi tiap butir instrumen tersebut, maka dinyatakan memenuhi syarat untuk dipergunakan.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, dan akan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samata – Gowa, 28 November 2016

Validator

*Nardin, S.Pd., M.Pd.*  
 NIDN: 0910108905

## D.2 DOKUMENTASI



M A K A S S A R

## RIWAYAT HIDUP



**Agustin Eka Savitri**, panggilan akrab Eka dilahirkan di Kabupaten Sorong Provinsi Papua Barat pada tanggal 19 Agustus 1995. Eka merupakan anak pertama dari dua bersaudara pasangan Hariyanto dan Marhamah. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar pada tahun 2007 di SD Inpres Samal F Desa Morokay Kabupaten Maluku Tengah dan menamatkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 3 Seram Utara sekarang SMP Negeri 1 Seram Utara Timur Kobi pada tahun 2010 serta menyelesaikan pendidikan menengah atas di MA Nurul Huda Samal Pasahari pada tahun 2013 kemudian pada tahun yang sama penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
M A K A S S A R